

Teknik Informatika (Strata-1) - 2020

Buku Panduan SKRIPSI

Versi 3.0



**STM IK
PELITA NUSANTARA
MEDAN**

KATA PENGANTAR

Skripsi adalah suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian yang disusun oleh mahasiswa jenjang studi Strata 1 (S1). Dalam penyusunan skripsi mahasiswa memadukan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami, menganalisis, menggambarkan dan menjelaskan suatu permasalahan berdasarkan penelitian (riset) yang dilakukan. Penyusunan skripsi merupakan persyaratan yang wajib diikuti oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana komputer pada program studi Teknik Informatika STMIK Pelita Nusantara.

Untuk mempermudah mahasiswa dalam menyusun skripsi maka diberikan buku panduan ini, yang berisi sistematika penulisan, tahapan-tahapan, aturan-aturan dan bentuk penyusunan maupun format penulisan skripsi. Panduan ini ditujukan untuk keseragaman dalam penulisan skripsi dan sebagai acuan bagi mahasiswa, pembimbing, pembeding dan penguji dalam penyusunan skripsi.

Dengan adanya panduan ini maka diharapkan kepada mahasiswa untuk membaca, mempelajari dan mengikuti arahan yang diberikan, sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan sukses. Jika terdapat kesulitan dalam memahami panduan ini maka diharapkan untuk segera menghubungi ketua program studi. Semoga panduan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mampu mempermudah mahasiswa dalam menyelesaikan skripsinya.

Selamat menyusun skripsi. Semoga sukses dalam pencapaian gelar Sarjana Komputer khususnya bagi mahasiswa program studi Teknik Informatika STMIK Pelita Nusantara.

Medan, Desember 2019

**Ka.Prodi Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan**

DAFTAR ISI

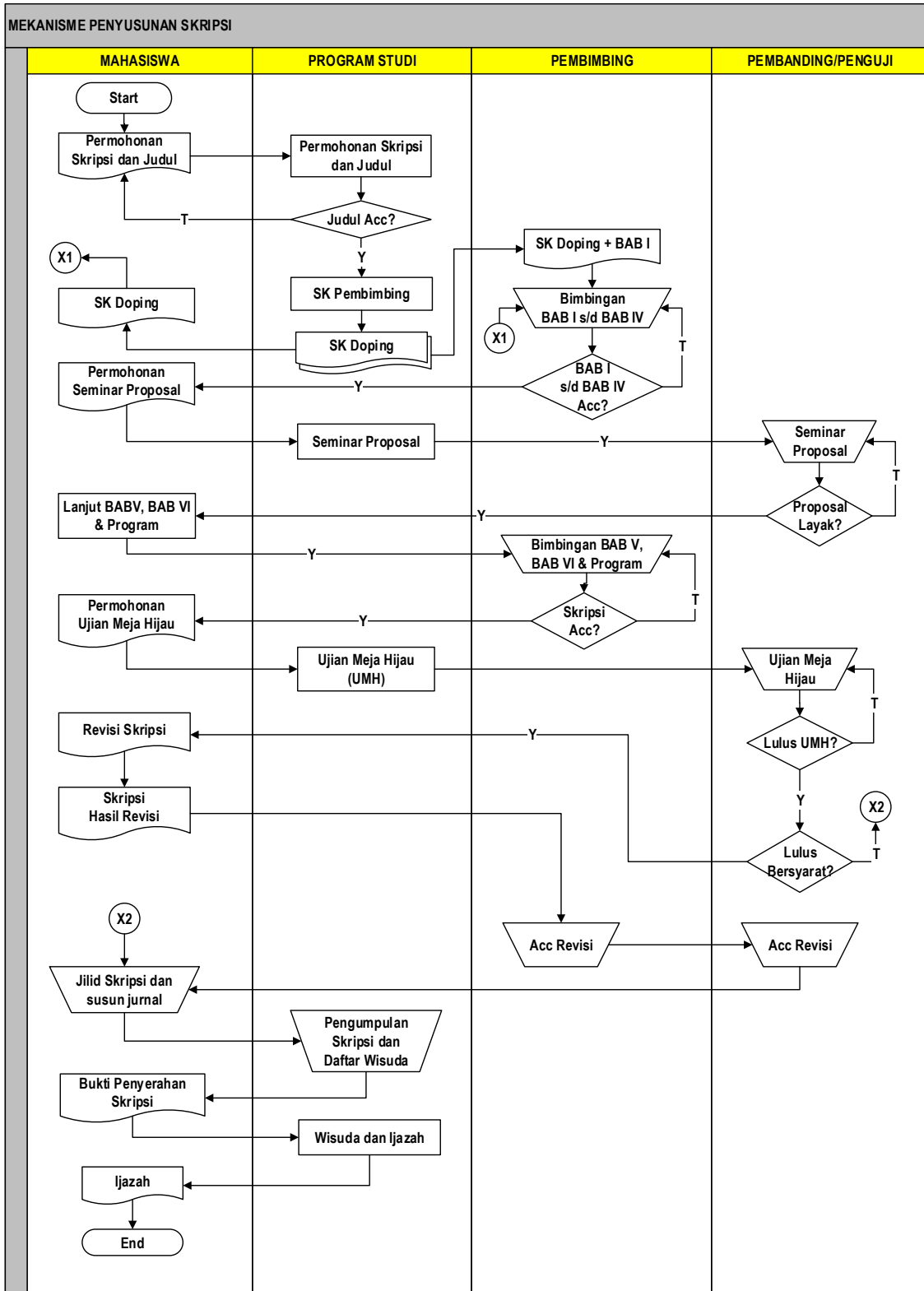
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PROSEDUR DAN KETENTUAN PELAKSANAAN SKRIPSI	1
1.1 Prosedur Pelaksanaan Skripsi	1
1.2 Jadwal Skripsi, Seminar, Ujian Komprehensif, Wisuda dan Ijazah.....	2
1.3 Langkah-Langkah Penyusunan Skripsi	3
1.4 Pengajuan Skripsi dan Judul.....	3
1.5 Persyaratan Pengajuan Skripsi dan Judul	3
1.6 Bimbingan Skripsi.....	3
1.7 Penilaian Skripsi.....	4
1.8 Topik Skripsi	4
BAB II SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI	7
2.1 Page Setup	7
2.2 Pengetikan	7
2.3 Penomoran.....	8
2.4 Penulisan Gambar dan Sumber.....	10
2.5 Penulisan Tabel dan Sumber	11
2.6 Kebahasaan	11
2.7 Tanda Baca.....	12
2.8 Kutipan 12	
2.9 Daftar Pustaka	13
2.10 Teknik Penjilidan Skripsi.....	17
2.11 Urutan Penjilidan Skripsi.....	17
BAB III PENYUSUNAN SKRIPSI	19
3.1 Bagian Awal Skripsi	19
3.2 Bagian Inti	20
3.3 Bagian Akhir.....	23
BAB IV SEMINAR PROPOSAL	24
4.1 Syarat Seminar Proposal	24
4.2 Penjilidan Proposal Skripsi	24
4.3 Tata Cara Pelaksanaan Seminar Proposal	24
BAB V JURNAL SKRIPSI	26
5.1 Sistematika Jurnal.....	26
5.2 Page Setup	27
5.3 Topik Bahasan Pada Jurnal	27
BAB VI UJIAN MEJA HIJAU	28
6.1 Ujian Meja Hijau.....	28
6.2 Syarat Ujian Meja Hijau.....	28
6.3 Tata Cara Perbaikan Ujian Meja Hijau.....	29
6.4 Tata Cara Pelaksanaan Ujian Meja Hijau	29
BAB VII WISUDA DAN IJAZAH	30
7.1 Syarat Wisuda	30
7.2 Pelaksanaan Wisuda	30
7.3 Ijazah dan Transkrip	30

LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	31
Lampiran 1. Sampul Depan Proposal Skripsi (untuk seminar proposal).....	31
Lampiran 2. Halaman Persetujuan Proposal.....	32
Lampiran 3. Sampul Depan Skripsi.....	33
Lampiran 4. Halaman Judul Skripsi.....	34
Lampiran 5. Lembar Persetujuan Skripsi.....	35
Lampiran 6. Lembar Pengesahan Skripsi	36
Lampiran 7. Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	37
Lampiran 8. Abstrak	38
Lampiran 9. Kata Pengantar.....	39
Lampiran 10. Daftar Isi	40
Lampiran 11. Daftar Tabel.....	41
Lampiran 12. Daftar Gambar	41
Lampiran 13. Daftar Lampiran.....	41
Lampiran 14. BAB - I.....	42
Lampiran 15. BAB - II	44
Lampiran 16. BAB - III.....	45
Lampiran 17. BAB - IV	47
Lampiran 18. BAB - V	49
Lampiran 19. BAB - VI	51
Lampiran 20. Daftar Pustaka.....	52
Lampiran 21. Daftar Riwayat Hidup.....	53
Lampiran 22. Surat Permohonan Skripsi.....	54
Lampiran 23. Surat Permohonan Pemilihan Pembimbing Skripsi	55
Lampiran 24. Surat Permohonan Seminar Proposal	56
Lampiran 25. Surat Permohonan Ujian Meja Hijau.....	57
Lampiran 26. Lembar Persetujuan Perubahan Judul Skripsi	58
Lampiran 27. Lembar Berita Acara Bimbingan Skripsi	59
Lampiran 28. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi.....	60
Lampiran 29. Lembar Bukti Serah Terima Skripsi.....	61
Lampiran 30. Pembatas BAB.....	62

BAB I

PROSEDUR DAN KETENTUAN PELAKSANAAN SKRIPSI

1.1 Prosedur Pelaksanaan Skripsi



1.2 Jadwal Skripsi, Seminar, Ujian Komprehensif, Wisuda dan Ijazah

TANGGAL	KETERANGAN
15 November 2019	Pembekalan Skripsi
04 November 2019 s/d 04 Desember 2019	Pengajuan Judul Skripsi Ke Kaprodi
11 – 12 Desember 2019	Sosialisasi Panduan Skripsi
09 – 16 Januari 2020	Pengajuan Dosen Pembimbing Skripsi
10 - 31 Januari 2020	Pengumuman Pembimbing Skripsi Periode Terakhir
28 Januari 2020	Awal Penyusunan dan Bimbingan Skripsi
24 – 29 Februari 2020	Pendaftaran Ujian Perbaikan Tahap I
09 – 14 Maret 2020	Pelaksanaan Ujian Perbaikan Tahap I
04 April 2020	Pelaksanaan Seminar Proposal I (Telah menyelesaikan skripsi BAB I, II, III, IV)
18 April 2020	Pelaksanaan Seminar Proposal II (Telah menyelesaikan skripsi BAB I, II, III, IV)
02 Mei 2020	Pelaksanaan Seminar Proposal III (Telah menyelesaikan skripsi BAB I, II, III, IV)
06 – 09 Mei 2020	Pendaftaran Ujian Perbaikan Tahap II
13– 16 Mei 2020	Pelaksanaan Ujian Perbaikan Tahap II
27 Juni 2020	Pelaksanaan Meja Hijau I (Telah menyelesaikan seluruh skripsi + program)
04 Juli 2020	Pelaksanaan Meja Hijau II (Telah menyelesaikan seluruh skripsi + program)
11 Juli 2020	Pelaksanaan Meja Hijau III
25 Juli 2020	Pelaksanaan Meja Hijau Ulang (Bagi yang gagal) (Telah menyelesaikan seluruh skripsi + program)
27 Juli – 08 Agustus 2020	Pendaftaran Wisuda
28 Agustus 2020	Gladi Resik
29 Agustus 2020	Wisuda
07 September 2020	Awal Pengambilan Ijazah

NB: Jika ada perubahan jadwal akan diumumkan oleh program studi

1.3 Langkah-Langkah Penyusunan Skripsi

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan oleh Mahasiswa dalam penyusunan skripsi sebagai berikut:

1. Mengajukan Permohonan dan Judul Skripsi.
2. Menyusun Skripsi BAB I s/d BAB IV.
3. Mengikuti Seminar Proposal.
4. Menyelesaikan Skripsi + Program.
5. Mengikuti Ujian Meja Hijau.

1.4 Pengajuan Skripsi dan Judul

Mahasiswa dapat mengajukan jika telah memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Telah menempuh dan lulus untuk seluruh matakuliah sampai dengan semester 7.
2. Tidak memiliki Nilai gagal (D atau E) untuk seluruh Matakuliah.
3. Telah melunasi uang kuliah sampai dengan bulan berjalan.
4. Melakukan cek bersih ke bagian keuangan di kampus Medan.

1.5 Persyaratan Pengajuan Skripsi dan Judul

Mahasiswa dapat mengajukan permohonan Skripsi kepada ketua program studi dengan melampirkan:

1. Bukti Pembayaran Uang Kuliah Terakhir (bulan berjalan).
2. Bukti Pembayaran Biaya Kerja Praktik.
3. Bukti Pembayaran Pembimbingan Skripsi.
4. Lembaran Serah Terima Laporan Kerja Praktik.
5. Transkrip Nilai Sementara dari BAAK di kampus Medan (Ibu Agustina Simangunsong, M.Kom.).
6. Sertifikat Seminar “Peranan IPTEK dalam bidang pendidikan dan penelitian” tertanggal 01 April 2017, dengan menunjukkan sertifikat aslinya.
7. Sertifikat Seminar Etika Profesi 28 Juli 2018.
8. Sertifikat Inagurasi (bagi mahasiswa bukan transfer atau pindahan).

1.6 Bimbingan Skripsi

Dalam menyusun skripsi mahasiswa akan dibimbing oleh satu orang dosen pembimbing skripsi dengan tugas sebagai berikut:

1. Tahap I
Membimbing dan mengoreksi Format penulisan dan isi BAB I, BAB II, BAB III dan BAB IV sebelum seminar proposal.
2. Tahap II
Mengoreksi seluruh bagian skripsi:
 - Format penulisan dan kelengkapan isi BAB I s/d BAB VI
 - Program/Aplikasi
 - Sampul, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan
 - Kata Pengantar, Abstrak
 - Daftar Isi, Daftar Lampiran, Daftar Tabel
 - Daftar Pustaka (Diselaraskan dengan Bab II)
 - Bukti Riset, dan hal lainnya yang dibutuhkan untuk skripsi.

1.7 Penilaian Skripsi

Angka	Huruf	Keterangan
≥ 80	A	Lulus
70 – 79	B	Lulus
< 70	C, D	Tidak Lulus

1.8 Topik Skripsi

Skripsi yang disusun oleh mahasiswa wajib diimplementasikan melalui pembuatan Aplikasi/Program yang disesuaikan dengan topik yang dibahas pada skripsi. Untuk topik skripsi yang dapat dijadikan sebagai bahan penyusunan skripsi mahasiswa sebagai berikut:

Catatan : Judul yang dilampirkan hanya sebagai contoh bukan judul yang harus dipilih/diajukan.

No	Kelompok Judul	Contoh Judul Skripsi
1	Kecerdasan Buatan	Kecerdasan Buatan dengan Metode Pohon Pelacakan dan Teknik Pencarian Breadth First Search Pada Penyelesaian Kasus Teko Air
		Penerapan Rulebased Expert System Untuk Pengujian Kadar Vitamin Pada Manusia Dengan Menggunakan Forward Chaining pada Laboratorium xxxxxxxxxxxx.
		Penerapan Artificial Intelligence pada Pencarian Solusi puzzle dengan Metode DFS dan BFS
2	Sistem Pakar	Perancangan Sistem Pakar Identifikasi dan Diagnosa Penyakit Tanaman Sawit Menggunakan Metode Certainty Factor di PTPN xxxx
		Sistem Pakar Untuk Deteksi Penyakit THT Khusus Sinusitis dengan Menggunakan Metode Case Base Reasoning (CBR) pada xxxxxxxxxxxx
		Penerapan Sistem Pakar Dengan Menggunakan Metode Demster Shafer Untuk Menentukan Bakat Anak Usia 1 Tahun Hingga 5 Tahun pada xxxxxxxxxxxxxxxx
		Penerapan Teorema Bayes pada Sistem Pakar untuk mengidentifikasi penyakit tanaman jagung pada xxxxxx
3	Jaringan Syaraf Tiruan	Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan dengan Algoritma Perceptron Untuk Mendeteksi Karakteristik Sidik Jari.
		Aplikasi Pengenalan Tanda Tangan dengan menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan dengan Metoda BackPropagation
		Penerapan Jaringan Saraf Tiruan Untuk Memprediksi Harga Emas dengan Metode Backpropagation
4	Data Mining	Penerapan Data Mining pada Pendataan Buku di Perpustakaan SMP Swasta xxxxxxxxxxxx dengan Teknik Clustering

No	Kelompok Judul	Contoh Judul Skripsi
		Penerapan Data Mining Menggunakan Aturan Asosiasi dengan Metode Apriori Untuk Analisa Keranjang Pasar pada Data Transaksi Penjualan PT. xxxxxxxxxxxxxxxxx
		Analisa Resiko Kredit Pada PT. Bank Perkreditan Rakyat xxxxxxxxxxxx Dengan Menggunakan Algoritma C4.5
		Penerapan data mining untuk mengolah data penempatan buku di perpustakaan STMIK Pelita Nusantara Medan dengan Association Rules.
5	Keamanan Komputer	Sistem Pengamanan Data Login dengan Menggunakan Kriptografi Electric Code Book pada xxxxxxxxx
		Penerapan Algoritma XXtea Untuk Enkripsi Secure Login Web Site di xxxxxxxxxxxxxxxxx
		Strategi Keamanan Pesan Rahasia Menggunakan Teknik Steganografi dengan Metode Least Significant Bit
		Penerapan Kriptografi dalam Database dengan Metode RC 4 pada xxxxxxxxx
		Implementasi Keamanan File Data dengan Menggunakan Algoritma Blowfish pada xxxxxxxxx
		Steganografi Pada File Image Berformat JPG/JPEG Untuk Pengamanan Data Menggunakan LSB dan MLSB
6	Pengolahan Citra	Morfologi Citra dengan Teknik Image Counting dan Edge Detection Untuk Menghitung Jumlah Sample Bakteri Pada Cawan Petri
		Segmentasi Citra Biner Menggunakan Algoritma Conneted Component Labeling dan Cropping Untuk Menghasilkan Objek Citra Baru
		Penerapan Metode Spread Spectrum Dalam Pembuatan Aplikasi Berbasis Steganografi Citra JPEG
		Analisis Kompresi citra Perbandingan Algoritma Huffman, SHANNON-Fano
		Deteksi Tepi Pada Citra Bitmap Dengan Penajaman Citra (Sharpening) dengan Menggunakan Algoritma Sobel Edge Detection
7	Sistem Pendukung Keputusan	Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Kepala Sekolah Dengan Metode Analitical Hierarchy Process (Studi Kasus xxxxxxxxxxxxxxxxx)
		Perancangan Program Pengambilan Keputusan untuk menentukan Penerima Beasiswa dengan menggunakan Metode TOPSIS pada xxxxxxxxxxxxxxxxx
		Analisa Kelayakan Pemberian Kredit Pada PT. xxxxxxxxxxxxxxxxx Dengan Metode Fuzzy Analityc Hirarchy Process
		Penentuan Produksi Sarung Tangan Dengan Menerapkan Metode Fuzzy Mamdani Di PT. xxxxxxxxxxxxxxxxx

No	Kelompok Judul	Contoh Judul Skripsi
8	Pemodelan dan Simulasi	Simulasi Pergerakan Legal Chess Knight dalam Papan Catur dengan Menggunakan Sistem Produksi
		Simulasi Algoritma Banker Dalam Menghindari Deadlock pada Sistem Operasi
		Simulasi Pencegahan Man-In-The-Middle-Attack dengan Menggunakan Interlock Protokol
		Sistem Antrian Penjualan Ticket Penumpang Pesawat Terbang xxxxxxxx dengan Metode Runge Kutha di xxxxxxxxxxxxxxx
9	Komunikasi Data	Perangkat Lunak Single Error Correction dengan Metode Hamming Code
		Analisis Celah Keamanan IP Packet Sniffing pada Jaringan Komputer Berbasis Protocol TCP/IP
		Implementasi Perangkat Lunak Pencarian Informasi Gempa Dengan Metode Brute Force Berbasis Web
		Menganalisis Model Jaringan Single Dan Multiple Area Menggunakan Protokol OSPF (Open Shortest Path First) Di Aplikasi Packet Tracer
10	Komputasi Mobile	Penerapan SMS Gateway Berbasis Web dengan Menggunakan Arsitektur Three-Tier Client Server pada xxxxxxxxx
		Implementasi Location Base Service dalam Mencari Lokasi User Berbasis Android pada xxxxxxxx
		Perancangan Widget Konversi Waktu Negara Di Asia Dengan Tampilan Digital Clock Berbasis Android

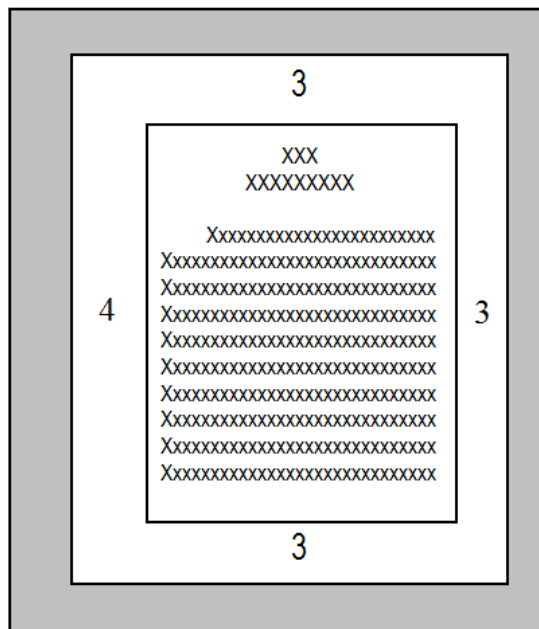
BAB II

SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI

Untuk keseragaman penulisan skripsi pada program studi Teknik Informatika maka ditentukan sistematika penulisan yang akan menjadi acuan dalam penulisan skripsi.

2.1 Page Setup

1. *Paper Size* : A4 / 70 gram
2. *Line Spacing* : 2 lines
3. *Margins*
 - *Left Margin* (batas kiri) : 4 Cm
 - *Right Margin* (batas kanan) : 3 Cm
 - *Top Margin* (batas atas) : 3 Cm
 - *Bottom Margin* (batas bawah) : 3 Cm
4. Untuk satu paragraf baru adalah 1,2 centimeter atau satu tab dari tepi kiri.



2.2 Pengetikan

1. Setiap Judul dan Judul bab diketik dengan ketentuan:
 - a. Jenis Huruf : Times New Roman
 - b. Efek Cetak : Bold
 - c. Ukuran Huruf : 14
 - d. Jarak ke baris berikutnya : 4 Spasi
 - e. Diketik dengan huruf kapital
2. Sub Judul diketik dengan ketentuan:
 - a. Jenis Huruf : Times New Roman
 - b. Efek Cetak : Bold
 - c. Ukuran Huruf : 12
 - d. Jarak ke baris berikutnya : 2 Spasi
 - e. Jarak ke baris sebelumnya : 2 Spasi
 - f. Diketik dengan huruf besar dan teks berikutnya kecil

3. Sub Sub Judul diketik dengan ketentuan:
 - a. Jenis Huruf : Times New Roman
 - b. Efek Cetak : Bold
 - c. Ukuran Huruf : 12
 - d. Jarak ke baris berikutnya : 2 Spasi
 - e. Jarak ke baris sebelumnya : 2 Spasi
 - f. Diketik dengan awal kata huruf besar dan teks berikutnya kecil.
4. Kata Pengantar
 - a. Jenis Huruf : Times New Roman
 - b. Efek Cetak : Judul Bold, Isi Non Bold.
 - c. Ukuran Huruf
 - Judul : 14
 - Isi : 12
 - d. Jarak ke baris berikutnya : 2 Spasi
 - e. Diketik dengan awal kata huruf besar dan teks berikutnya kecil.
5. Abstrak
 - a. Jenis Huruf : Times New Roman
 - b. Efek Cetak : Judul Bold, Isi Non Bold.
 - c. Ukuran Huruf
 - Judul : 14
 - Isi : 12
 - d. Jarak ke baris berikutnya : 1 Spasi
 - e. Diketik dengan awal kata huruf besar dan teks berikutnya kecil.
6. Daftar Pustaka
 - a. Jenis Huruf : Times New Roman
 - b. Efek Cetak : Judul Bold, Isi Non Bold.
 - c. Ukuran Huruf
 - Judul : 14
 - Isi : 12
 - d. Jarak ke baris berikutnya : 1 Spasi
7. Istilah Asing dituliskan dengan efek huruf miring (*Italic*).
8. Jumlah halaman mulai Bab 1 s/d Bab 5 adalah: minimal 70 Lembar

2.3 Penomoran

1. Penomoran Halaman

- a. Lembar Persetujuan, Lembar Pengesahan, Lembar Pernyataan Keaslian, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, dimulai dengan nomor halaman i, ii, iii, iv, v dan seterusnya.
- b. Halaman 1 dimulai dari BAB I (Pendahuluan).
- c. Penomoran halaman terletak di tengah bawah kertas dengan *bottom margin* (batas margin bawah) 2 cm.
- d. Lampiran dimulai dengan nomor halaman L-1, L-2, L-3 dan seterusnya. Listing program tidak perlu dilampirkan.

2. Penomoran Judul

- a. Contoh Urutan Sub Judul dimulai dari angka 1.1 , 1.2 , 1.3 dan seterusnya.
- b. Contoh Urutan Sub Sub Judul dimulai dari Angka 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 dan seterusnya.
- c. Untuk penomoran lihat pada gambar dibawah.

3 Cm

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Keamanan Komputer

Sistem komunikasi data modern di berbagai sistem komputer, baik dalam bidang komersil, instansi pemerintahan, militer maupun bidang lainnya, diperlukan adanya usaha pengamanan data yang ketat. Salah satu hal yang kritis adalah komunikasi data dengan menggunakan satelit, teleks atau telepon. Dalam hal ini pembajakan oleh pihak ketiga secara fisik tidak dapat dihindarkan.

2.1.1 Aspek-Aspek Ancaman pada Komunikasi Komputer

Dalam keamanan komputer aspek-aspek ancaman pada komunikasi komputer mencakup dua aspek yang terdiri dari :

1. Aspek eksternal, yang terdiri dari :

- a. Kejahatan
- b. Serangan

Berbagai bentuk serangan yang dapat terjadi dalam keamanan data meliputi :

- Pencegatan/pengambilan informasi (*interruption*)
- Penyadapan (*interception*)
- Modifikasi/perusakan (*modification/ tampering*)
- Pemalsuan (*fabrication*).

2. Aspek internal, yang terdiri dari :

- a. kerahasiaan data

4 Cm

3 Cm

Page
Margin
1 Cm

Bottom
Margin
3 Cm

2.4 Penulisan Gambar dan Sumber

Penomoran gambar menggunakan kombinasi angka yang dipisahkan oleh titik. Angka dibagian depan menunjukkan Bab dan yang dibelakang menunjukkan nomor urut tabel dan gambar tersebut dalam bab.

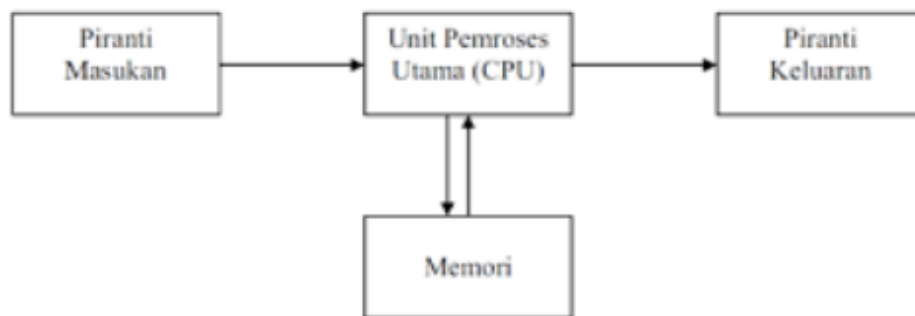
Contoh : 2.5 Komponen Utama Komputer

Artinya gambar tersebut berada di bab II dan gambar merupakan gambar urutan kelima pada BAB II.

Ketentuan penulisan gambar yaitu:

1. Judul gambar ditempatkan simetris ditengah bawah gambar, didahului kata "Gambar".
2. Gambar diletakkan simetris ditengah.
3. Sumber gambar (jika ada) harus disebutkan diletakkan disebelah kiri gambar setelah judul gambar dan dicetak miring (*italic*) dengan font size 10 (Times New Roman).

Contoh:



Gambar 2.5 Komponen Utama Komputer

Sumber : Handrizal, 2015

2.5 Penulisan Tabel dan Sumber

Penomoran tabel dan gambar menggunakan kombinasi angka yang dipisahkan oleh titik. Angka dibagian depan menunjukkan Bab dan yang dibelakang menunjukkan nomor urut tabel dan gambar tersebut dalam bab.

Contoh : Tabel 3.5 Produksi hasil tangkapan ikan pelagis

Artinya tabel tersebut yaitu tabel berada di BAB III dengan tabel urutan kelima dalam BAB III.

Ketentuan penulisan tabel yaitu:

1. Judul tabel ditempatkan di left margin, diatas tabel didahului kata "Tabel".
2. Tabel tidak boleh dipenggal kecuali sangat terpaksa, misalnya karena tidak cukup pada satu halaman penuh. Jika terjadi pemenggalan tabel maka pada halaman selanjutnya harus diberi kepala tabel.
3. Tabel diletakkan simetris ditengah.
4. Tabel yang lebih dari 2 halaman diletakkan pada lampiran.
5. Sumber tabel dituliskan disebelah kanan bawah tabel dan dicetak miring (*italic*) dengan font size 10 (Times New Roman).

Contoh:

Tabel 3.5. Produksi hasil tangkapan ikan pelagis di Kabupaten Situbondo tahun 2010

No.	Jenis Ikan	Volume Produksi (ton)
1.	Layang (<i>Scads</i>)	928,1
2.	Lemuru (<i>Sardinella</i>)	5.794,8
3.	Tongkol (<i>Eastern little tuna</i>)	1.022,1
4.	Kembung (<i>Indian mackerels</i>)	113,2
5.	Teri (<i>Anchovies</i>)	82,1
6.	Belanak (<i>Mullet</i>)	4,3
	Total	7.944,6

Sumber : Departemen Perikanan dan Kelautan

2.6 Kebahasaan

1. Skripsi ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia baku, sesuai dengan ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan (EYD).
2. Sedapat mungkin menggunakan istilah yang telah diIndonesiakan, jika menggunakan istilah asing harus diberikan tanda khusus berupa tulisan yang dicetak miring.
3. Kalimat dalam Skripsi tidak boleh menggunakan kata **penulis** maupun **kata ganti orang**, misalnya **saya, kami, kita** dan sebagainya **kecuali pada kata pengantar**.
4. Gelar kesarjanaan dan gelar lainnya dicantumkan dalam penulisan nama dalam ucapan terima kasih, pembimbing, penguji serta pengesahan oleh pejabat berwenang.

2.7 Tanda Baca

Penulisan tanda baca, kata dan huruf mengikuti Pedoman Ejaan Bahasa Indonesia Yang disempurnakan. Berikut beberapa kaidah penting yang perlu diperhatikan :

1. Titik (.), koma (,), titik dua (:), tanda seru (!), tanda tanya (?) dan tanda persen (%) diketik rapat dengan huruf yang mendahuluinya.
2. Tanda kutip (“.....”) dan tanda kurung () diketik rapat dengan huruf dari kata atau frase yang diapit.
3. Tanda hubung (-), tanda pisah (-) dan garis miring (/) diketik rapat dengan huruf yang mendahuluinya dan mengikutinya.
4. Tanda sama dengan (=), lebih besar (>), lebih kecil (<), tambah (+), kurang (-), kali (x) dan bagi (:) diketik dengan satu ketikan sebelum dan sesudahnya.

2.8 Kutipan

Beberapa aturan dalam membuat kutipan:

1. Kutipan harus sama dengan aslinya baik susunan kata, ejaan maupun tanda baca.
2. Penulisan nama pengarang yang tulisannya dikutip, hanya boleh mencantumkan nama belakangnya saja. Jika nama pengarang ditulis sebelum kutipan maka penulisannya adalah nama belakang pengarang diikuti dalam kurung tahun titik dua halaman. Jika nama pengarang ditulis setelah kutipan maka cara penulisannya adalah kurung nama belakang koma tahun titik dua halaman.

Contoh:

Munir (2010:102) menjelaskan secara harafiah, citra adalah gambar pada bidang dwimatra (dua dimensi).

Atau

Pengolahan citra adalah pemrosesan citra (*image processing*), sehingga dihasilkan citra dalam bentuk lain seperti resampling, pengeditan, kompresi dan lain-lain (Munir, 2010:103).

3. Jika penulisnya 3 orang

Contoh:

Al baironi, Munandar, Nyoman, dan Susanto (1889) berpendapat bahwa kesuksesan seseorang ditentukan oleh kemauan kuat yang ada pada dirinya.

4. Jika penulisnya lebih dari tiga orang

Contoh:

Gracia et al. (2003) berpendapat, “Pendidikan karakter di masa kanak-kanak akan mencetak remaja-remaja yang memiliki karakter.”

5. Jika kutipan itu ada bagian yang dihilangkan beberapa kata/kalimat, maka pada bagian yang dihilangkan tersebut digantikan dengan titik sebanyak tiga buah.

Contoh:

”...sehingga dapat digabungkan dengan tampilan-tampilan huruf yang menarik, gambar, animasi, file, suara dan video yang tidak terbatas jumlahnya...” (Afrianto, 2005 : 21).

6. Jika sumber kutipan merujuk ke sumber lain, maka sumber kutipan yang ditulis adalah tetap sumber kutipan yang digunakan pengutip tetapi dengan menyebutkan siapa yang mengemukakan pendapat tersebut dan ditulis dalam tanda petik satu (’)

Contoh:

Menurut Gen dan Cheng dalam Syamsuryadi (2002 : 20) ‘Mutasi adalah operator dasar yang dihasilkan secara spontan melakukan perubahan acak dalam berbagai variabel’.

2.9 Daftar Pustaka

Bagian ini memuat aturan penulisan daftar pustaka disertai dengan contoh-contoh dari berbagai sumber informasi. Nama-nama penulis yang didaftarkan dalam daftar acuan berdasarkan nama keluarga atau nama terakhir, diikuti dengan singkatan nama kecil atau nama depannya.

1. Buku

Informasi yang dibutuhkan meliputi:

- Nama penulis non gelar, editor, atau institusi
- Tahun publikasi
- Judul dan subjudul, jika ada
- Edisi, jika ada
- Kota penerbit
- Penerbit

Bentuk umum:

Penulis, A. A. Tahun. *Judul buku*: Subjudul (edisi). Kota penerbit: Penerbit.

Catatan: Judul buku atau artikel dalam daftar acuan, hanya kata pertama judul dan kata pertama setelah tanda titik dua atau dash yang dikapitalisasi.

Contoh:

a. Penulis tunggal

Kristanto, A. 2003. *Struktur data dengan C++*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Jika acuan buku terjemahan harus mencantumkan judul asli dan penerjemah, contoh penulisan sebagai berikut :

Brookshear, J. G. 2003. *Computer science: Suatu pengantar* (edisi 7), Terj. *Computer science: An overview (7th ed.)*, I. Hardiansyah (Pen.), H. W. Hardiani (Ed.). Jakarta: Erlangga.

b. Dua penulis

Nielsen, J., & Loranger, H. 2006. *Prioritizing Web Usability*. Berkeley, CA: New Riders.

c. Tiga penulis seluruh penulis harus dicantumkan.

DeHart, G. B., Alan S. L., Cooper, R. G. 1995. *Child development: Its nature and course (4th ed.)*. Boston: McGraw-Hill.

d. Lebih dari tiga penulis

Buku yang ditulis oleh lebih dari enam penulis, hanya enam penulis pertama saja yang dicantumkan diikuti dengan et. al. Pengacuan dalam-naskah hanya ditulis penulis pertama diikuti dengan et. al.

Barlow, R. et al. 1966. *Economics Behavior of the Affluent*. Washington D.C.: The Brooking Institution.

e. Penulis yang sama

Djarwanto Ps. 1982. *Statistik Sosial Ekonomi*. Yogyakarta: Bagian penerbitan Fakultas Ekonomi UGM.

_____. 1982. *Pengantar Akuntansi*. Yogyakarta: Bagian penerbitan Fakultas Ekonomi UGM.

2. Jurnal dan Majalah

Informasi yang dibutuhkan meliputi:

- Nama penulis non gelar
- Judul artikel
- Nama jurnal
- Tahun publikasi
- Volume dan nomor (*issue*)
- Halaman

Bentuk umum:

Penulis, A. A., Penulis, B. B., & Penulis, C.C. Tahun. *Judul artikel*. Nama Jurnal, Volume (Nomor), Halaman.

Contoh:

Effendi, B. D. *Penerapan metode pemrograman berorientasi objek untuk membangun sistem agenda kegiatan dosen menggunakan PHP 4*. *Dinamika Informatika*, 2007, 1(1), 53-67.

a. Artikel jurnal

- Pengacuan dalam-naskah pertama kali, untuk tiga sampai dengan enam penulis, seluruh penulis ditulis lengkap; pengacuan berikutnya hanya ditulis penulis pertama diikuti dengan *et. al.*
- Enam penulis atau lebih Artikel yang ditulis oleh lebih dari enam penulis, hanya enam penulis pertama saja yang dicantumkan diikuti dengan *et. al.*

Wolchik, S. A., West, S. G., Sandler, I. N., Tein, J., Coatsworth, D., Lengua, L., et al. An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2000, 68, 843-856.

b. Makalah konferensi atau prosiding

Purwadi, E., & Istiyanto, J., E. Alat pemantau suhu jarak jauh berbasis SMS. Dalam Ardiansyah, E. Aribowo, & Hasanudin (Ed.), *Prosiding Seminar Nasional Informatika*, 2005 (h. 317-320). Yogyakarta: Program Studi Informatika, Universitas Ahmad Dahlan.

c. Artikel majalah atau koran

Koran

Purwandari, R. (1 Mei 2007). *HaKI, Dilema Tak Kunjung Usai*. Jawa Pos, h.4.

Majalah

Kurniawan, Y. (April 2007). *KOffice: Perangkat Perkantoran Alternatif di Linux*. *Info Komputer*, h. 142-143.

Jika diperoleh dari artikel majalah atau koran tanpa penulis, maka judul digunakan sebagai elemen pertama acuan. Dituliskan dengan contoh sebagai berikut :

Lubang Sekuriti dalam Firefox. (April 2007). *Info Komputer*, h. 84.

3. Jurnal Online dan Majalah Online

Tatacara penulisan daftar acuan jurnal atau majalah tidak ada perbedaan mendasar dengan tatacara penulisan jurnal/majalah versi cetak, kecuali informasi tambahan mengenai waktu menemu-kenali sumber acuan dan alamat web-nya.

Bentuk umum:

Penulis, A.A., Penulis, B.B., & Penulis, C.C. (Tahun). Judul artikel. *Nama Jurnal*, *Volume* (Nomor), Halaman. Ditemukenali tanggal bulan tahun, URL

Contoh:

a. Artikel dari situs web (jurnal elektronik)

Merceron, A., & Yacef, K. (May 2005). *TADA-Ed for educational data mining*. Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning, 7 (1). Ditemukenali 30 April 2007, dari <http://imej.wfu.edu/articles/2005/1/03/index.asp>

b. Artikel (versi elektronik) yang juga tersedia versi cetaknya (pdf)

Finnegan, D., M. (2006). E-Learning success: Readability versus reading skill [Versi elektronik]. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 3(10), 37-47.

Catatan:

Pemotongan URL untuk memindahkan ke baris berikutnya dilakukan setelah tanda garis miring (*slash*) atau sebelum tanda titik. Jangan menyisipkan sesuatupun pada URL termasuk tanda hubung. Garis bawah dan warna biru sebagai tanda *hyperlink* dapat dihilangkan dengan klik-kanan pada URL dan *remove the hyperlink*.

4. Tesis/Disertasi

Bentuk Umum:

- Nama Penulis non gelar
- Judul Tesis/Disertasi
- Tesis/Disertasi (pilih sesuai yang diterakan)
- Kota
- Nama Perguruan tinggi
- Tahun

Contoh:

Rahayu, *Penerapan sistem pakar dalam mendiagnosa penyakit jantung dengan metode certainty factor*. Tesis, Medan : STMIK Pelita Nusantara, 2010

5. Dokumen Online

Bentuk dasar pengacuan dokumen online mengikuti prinsip yang sama dengan pengacuan sumber tercetak.

- Nama penulis non gelar
- Tanggal/tahun publikasi
- Judul publikasi
- Format dokumen publikasi
- Tanggal penemu-kenalian
- Nama atau alamat situs di Internet.

Bentuk umum:

Penulis, A. A. (Tanggal/Tahun). *Judul publikasi*. Ditemukenali tanggal bulan tahun, dari URL

Contoh:

NAACP (2005, April 29). *NAACP supports Congressional fight to end predatory lending*. Ditemukenali 19 August 2005, dari http://www.naacp.org/inc/docs/washington/109/109_aa-2005-04-28.pdf

2.10 Teknik Penjilidan Skripsi

1. Dijilid LUX (*Hard Cover*)
2. Warna Kulit Skripsi: **Biru Tua**
3. Sampul Depan menggunakan Tinta Emas timbul berisikan Judul Laporan, Nama Penulis, NIM, Logo Pelita Nusantara serta penjelasan tentang lembaga.
4. Setelah sampul depan dilampirkan lembar kosong kertas 100 gram warna Biru Muda.
5. Tinta Emas digunakan juga untuk Halaman Judul, lembar persetujuan dan lembar Pengesahan.
6. Setiap bab memiliki pemisah bab dengan kertas pemisah BAB berwarna **Biru Muda** (lihat contoh pembatas BAB pada lampiran).
7. CD yang berisi Materi, Aplikasi/Program Skripsi dan Jurnal disertakan dalam Skripsi.
8. Dijilid sebanyak 3 exp, yang masing-masing diserahkan kepada Perpustakaan, Program Studi dan Mahasiswa bersangkutan.
9. Skripsi yang diserahkan kepada pembimbing dalam bentuk CD yang berisi Materi, Aplikasi/Program Skripsi dan Jurnal.

2.11 Urutan Penjilidan Skripsi

Laporan Skripsi disusun dengan urutan sebagai berikut:

1. **Bagian Awal**, meliputi:
 - Sampul Depan (lampiran 3)
 - lembar kosong kertas 100 gram warna Biru Muda
 - Halaman Judul (lampiran 4)
 - Lembar Persetujuan (lampiran 5)
 - Lembar Pengesahan (lampiran 6)

- Lembar Pernyataan Keaslian (lampiran 7)
- Kata Pengantar (lampiran 9)
- Abstrak (lampiran 8)
- Daftar Isi (lampiran 10)
- Daftar Gambar (lampiran 12)
- Daftar Tabel (lampiran 11)
- Daftar Lampiran (lampiran 13)

2. Bagian Inti, meliputi:

- Bab 1 Pendahuluan (Lampiran 14)
- Bab 2 Landasan Teori (Lampiran 15)
- Bab 3 Metode Penelitian (Lampiran 16)
- Bab 4 Analisa dan Perancangan (Lampiran 17)
- Bab 5 Implementasi Sistem (Lampiran 18)
- Bab 6 Kesimpulan dan Saran (Lampiran 19)

3. Bagian Akhir, meliputi:

- Daftar Pustaka (lampiran 20)
- Daftar Riwayat Hidup (lampiran 21)
- Berita Acara Bimbingan (lampiran 26)
- Surat Keputusan Dosen Pembimbing
- Lampiran-lampiran yang mendukung

BAB III

PENYUSUNAN SKRIPSI

Skripsi disusun berdasarkan hasil penelitian yang terdiri dari 3 bagian, yaitu: bagian awal, bagian inti dan bagian akhir.

3.1 Bagian Awal Skripsi

Bagian awal skripsi terdiri dari sampul depan, judul, lembar pengesahan, surat pernyataan keaslian, abstrak, daftar riwayat hidup, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

1. Sampul Depan

Sampul depan memuat antara lain judul skripsi, nama, NIM, lambang STMIK Pelita Nusantara Medan, nama program studi, nama institusi dan tahun penyelesaian. Warna sampul adalah biru Tua Hard Cover dengan tinta emas timbul.

2. Halaman Judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama seperti sampul depan (Cover), diketik diatas kertas putih 80 gram, dengan tambahan pada bagian bawah judul ditulis penjelasan maksud skripsi, yaitu: “Skripsi Diajukan Sebagai Persyaratan untuk Meraih Gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika”.

3. Lembar Persetujuan Skripsi

Pada halaman ini menggunakan kertas putih 80 gram memuat judul skripsi, nama, nim, jenjang, Program studi, tandatangan dosen Pembimbing dan mengetahui Ketua Program Studi.

4. Lembar Pengesahan Skripsi

Halaman ini menggunakan kertas putih 80 gram memuat nama, NIM, tanggal dipertahankan didepan dewan penguji, tandatangan pembimbing dan penguji.

5. Surat Pernyataan Keaslian

Halaman pernyataan menggunakan kertas putih 80 gram berisi pernyataan yang menjelaskan bahwa skripsi tersebut tidak merupakan hasil jiplakan dan juga bukan berupa karya orang lain.

6. Kata Pengantar

Sebaiknya dibuat ringkas dalam satu atau dua halaman. Fungsi utama kata pengantar adalah mengantarkan pembaca pada masalah yang akan dicari jawabannya dan kekhususan-kekhususan tertentu dari skripsi. Dilanjutkan dengan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terimakasih didalamnya harus memuat: nama, jabatan, dan jasa yang telah diberikannya dalam penyusunan skripsi.

7. Abstrak

Abstrak merupakan rangkuman dari isi tulisan dalam format yang sangat singkat. Abstrak adalah gambaran bagi pembaca yang ingin mengetahui isi dari tulisan yang ada pada skripsi. Dengan membaca abstrak, diharapkan pembaca dapat mengetahui isi tulisan skripsi tersebut yang memuat latar belakang masalah yang diteliti, metode yang digunakan dan hasil penelitian.

Abstrak hanya terdiri dari satu halaman saja. di dalam abstrak berisi dua bagian yaitu: Bagian pertama membahas tentang masalah, solusi yang penyelesaian

masalah, metode yang diterapkan serta implementasi/hasil yang diteliti. Bagian kedua berisi kata kunci mengenai topik yang menjadi bahan penulisan skripsi. Abstrak terdiri dari 1 Paragraf dan kata kunci. Panjangnya tidak lebih dari satu halaman, ditulis dengan jarak 1 spasi dan maksimal 250 kata.

8. Daftar Isi

Daftar Isi ditulis untuk memberikan gambaran secara menyeluruh dari isi skripsi dan memudahkan pembaca yang ingin langsung membaca suatu bab atau sub bab. Daftar isi harus mencantumkan halaman, dengan ketentuan halaman pada bagian awal dengan angka romawi kecil (contoh: i, ii, iii) pada bagian inti dan akhir dengan angka (contoh: 1, 2, 3).

9. Daftar Gambar

Daftar gambar berisi grafik, gambar, foto yang terdapat dalam skripsi dibuat sesuai dengan urutan dan disertai halaman. Gambar-gambar diberi nomorurut dengan angka . Nomor gambar didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor gambar.

10. Daftar Tabel

Bila skripsi banyak terdapat tabel, maka perlu dibuat daftar tabel secara berurutan sesuai judul tabel untuk seluruh skripsi dan disertai halamannya. Tabel-tabel diberi nomorurut dengan angka Nomor tabel didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor tabel.

11. Daftar Lampiran

Sama halnya dengan daftar tabel dan gambar, daftar lampiran dibuat bila skripsi dilengkapi dengan lampiran. Isi halaman ini adalah urutan judul lampiran dan nomor halamannya.

3.2 Bagian Inti

Bagian ini merupakan bagian inti isi dari skripsi yang disusun berdasarkan penelitian yang dilakukan, yang terdiri dari:

1. Bab I Pendahuluan

Bab pendahuluan terdiri dari beberapa sub bab yaitu:

1.1 Latar Belakang

1.2 Perumusan masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

1.2.2 Ruang Lingkup Masalah

1.2.3 Rumusan Masalah

1.3 Tujuan penelitian

1.4 Manfaat penelitian

1.5 Sistematika penulisan

2. Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi uraian singkat tentang bahan referensi yang digunakan sebagai metodologi dalam memecahkan permasalahan penelitian. Landasan teori berupa uraian-uraian teoritis yang hanya berkaitan dengan masalah yang diteliti. Landasan teori ini diperoleh dan dijabarkan dari acuan pustaka/studi pustaka yang digunakan dan disusun sendiri oleh mahasiswa untuk menyusun kerangka pengerjaan skripsi. **(Rujukan dimulai tahun 2010).**

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini menunjukkan bagaimana proses penelitian yang dilakukan guna memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi.

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Menggambarkan langkah-langkah atau tahapan yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian.

3.2 Uraian Kerangka Kerja Penelitian

Menjabarkan/menguraikan langkah-langkah atau tahapan yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian berdasarkan kerangka kerja yang digambarkan pada poin 3.1.

4. Bab IV Analisa dan Perancangan

Bab ini berisi analisa dari sistem yang akan dibangun ataupun analisa dari metode, algoritma ataupun teknik yang diterapkan dalam pembuatan sistem. Dalam Bab ini juga membuat rancangan dari sistem yang akan dibangun.

4.1 Analisa

Membahas tentang bagaimana menganalisis data dan menganalisis metode yang diterapkan terhadap topik yang dibahas untuk memperoleh penyelesaian terhadap masalah yang dirumuskan.

4.1.1 Analisis Data

4.1.2 Analisis Metode/Algoritma/Teknik

(pilih salah satu sesuai yang digunakan)

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem berisi perancangan sistem yang diusulkan, perancangan basis data, perancangan masukan, perancangan keluaran dan perancangan antarmuka.

4.2.1 Perancangan sistem yang diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan digambarkan dengan menggunakan unified modelling language (UML). Diagram yang wajib digambarkan terdiri dari:

1. Use Case Diagram
2. Activity Diagram / State Diagram (pilih salah satu disesuaikan dengan studi kasus).
3. Class Diagram / Sequence Diagram (pilih salah satu atau boleh dibuat keduanya sesuai dengan kebutuhan sistem dan studi kasus).

4.2.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data membahas tentang rancangan basis data untuk sistem yang akan dibangun.

4.2.3 Perancangan Masukan

Perancangan masukan merupakan rancangan form input untuk sistem yang dibangun.

4.2.4 Perancangan Keluaran

Perancangan keluaran merupakan rancangan terhadap keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem baik dalam bentuk laporan atau lainnya.

4.2.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka digambarkan dengan HIPO Diagram.

5. Bab V Implementasi Sistem

Dalam bab ini dibahas implementasi dari penelitian dalam bentuk aplikasi/program. Bagian ini menyajikan hasil-hasil yang diperoleh dan cara pencapaiannya. Implementasi sistem merupakan tahapan dalam menerapkan sistem yang telah dibangun, dimana nantinya akan diketahui kualitas dari sistem yang dirancang, apakah sudah dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

5.1 Kebutuhan Sistem

Dalam melakukan implementasi dipersiapkan beberapa sarana yang berhubungan dengan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

5.1.1 Kebutuhan perangkat lunak

5.1.2 Kebutuhan perangkat keras

5.2 Implementasi

Membahas tahapan untuk menjalankan sistem dalam bentuk hasil capture sistem yang sedang dijalankan dan setiap gambar dilengkapi dengan penjelasan.

5.3 Kelemahan dan Kelebihan Sistem

Menjelaskan kelemahan serta kelebihan dari sistem yang dibangun sehingga dapat memberikan gambaran bagi pembaca terhadap pengembangan sistem kedepannya.

5.3.1 Kelemahan Sistem

5.3.2 Kelebihan Sistem

6. Bab VI Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan hasil akhir dari pemecahan masalah yang didefinisikan pada bab 1 (kesimpulan bukan ringkasan dari hasil penelitian) melainkan jawaban dari perumusan masalah. Kesimpulan menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan).

6.2 Saran

Berisi hal-hal yang perlu diperhatikan dan dijalankan dimasa yang akan datang untuk kesempurnaan hasil penelitian/pemecahan masalah, sehingga tidak terjadi masalah yang sama ataupun sebagai antisipasi terhadap timbulnya masalah lain. Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan). Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).

3.3 Bagian Akhir

Bagian akhir dari skripsi berisi daftar pustaka dan isi lampiran yang akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dijadikan acuan dalam penulisan skripsi yaitu semua sumber yang dikutip. Daftar ini berguna untuk membantu pembaca yang ingin mencocokkan kutipan-kutipan yang terdapat dalam skripsi. Penyusun diurutkan secara *alfabetis* berdasarkan nama penulis tanpa gelar kesarjanaan. Pustaka yang dikutip dapat berupa buku, jurnal, majalah, surat kabar, atau internet. Semua unsur dalam pustaka harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Jarak penulisan antar buku 2 (dua) spasi, dalam buku 1 (satu) spasi. **Sumber pustaka minimal 12 sumber referensi minimal tahun 2010 (Minimal 3 buku ber-ISBN, Minimal 5 Jurnal, sumber lainnya).**

2. Lampiran

Lampiran berisi tabel yang panjang, surat keterangan, instrumen penelitian, peraturan-peraturan dan sebagainya yang berfungsi melengkapi laporan penelitian. Lampiran diberi nomor halaman angka (contoh L-1, L-2, L-3, dst) di pojok sebelah kanan bawah halaman.

3. Daftar Riwayat Hidup

Pada halaman ini ditulis riwayat hidup mahasiswa yang bersangkutan, yaitu nama, tempat tanggal lahir, pendidikan, pengalaman kerja dan sebagainya.

BAB IV

SEMINAR PROPOSAL

Seminar proposal merupakan forum bagi mahasiswa untuk mempresentasikan skripsi yang telah disusun dari BAB I s/d BAB IV dan telah di ACC oleh Pembimbing dan Ketua Program Studi.

Mahasiswa diharuskan menyiapkan bahan presentasi seminar yang dilaksanakan untuk mengkaji kesempurnaan proposal yang telah disusun dan telah di Acc oleh Pembimbing dan Ketua Program Studi. Seminar proposal bersifat terbuka yang dapat dihadiri oleh pembimbing dan mahasiswa.

4.1 Syarat Seminar Proposal

Adapun yang menjadi syarat bagi mahasiswa untuk mengajukan Seminar Proposal yaitu mengajukan surat Permohonan Seminar Proposal ke Kaprodi dengan melampirkan:

1. Berita acara bimbingan skripsi yang telah di Acc oleh pembimbing sampai dengan BAB IV.
2. Bukti Pembayaran biaya pembimbingan.
3. Menyerahkan draft skripsi sebanyak 2 rangkap dijilid biasa.

4.2 Penjilidan Proposal Skripsi

- a. Sampul Depan (lampiran 1)
- b. Lembar Persetujuan Proposal (Lampiran 2)
- c. Kata Pengantar
- d. Daftar Isi
- e. Daftar Gambar
- f. Daftar Tabel
- g. Fotocopy Berita acara bimbingan skripsi
- h. Fotocopy SK Pembimbing Skripsi
- i. Daftar Riwayat Hidup
- j. Fotocopy Surat izin Riset dari perusahaan.
- k. Lampiran lainnya seperti Data Riset dan sejenisnya sesuai dengan kebutuhan skripsi

4.3 Tata Cara Pelaksanaan Seminar Proposal

Adapun tata cara pelaksanaan seminar Proposal yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebagai berikut:

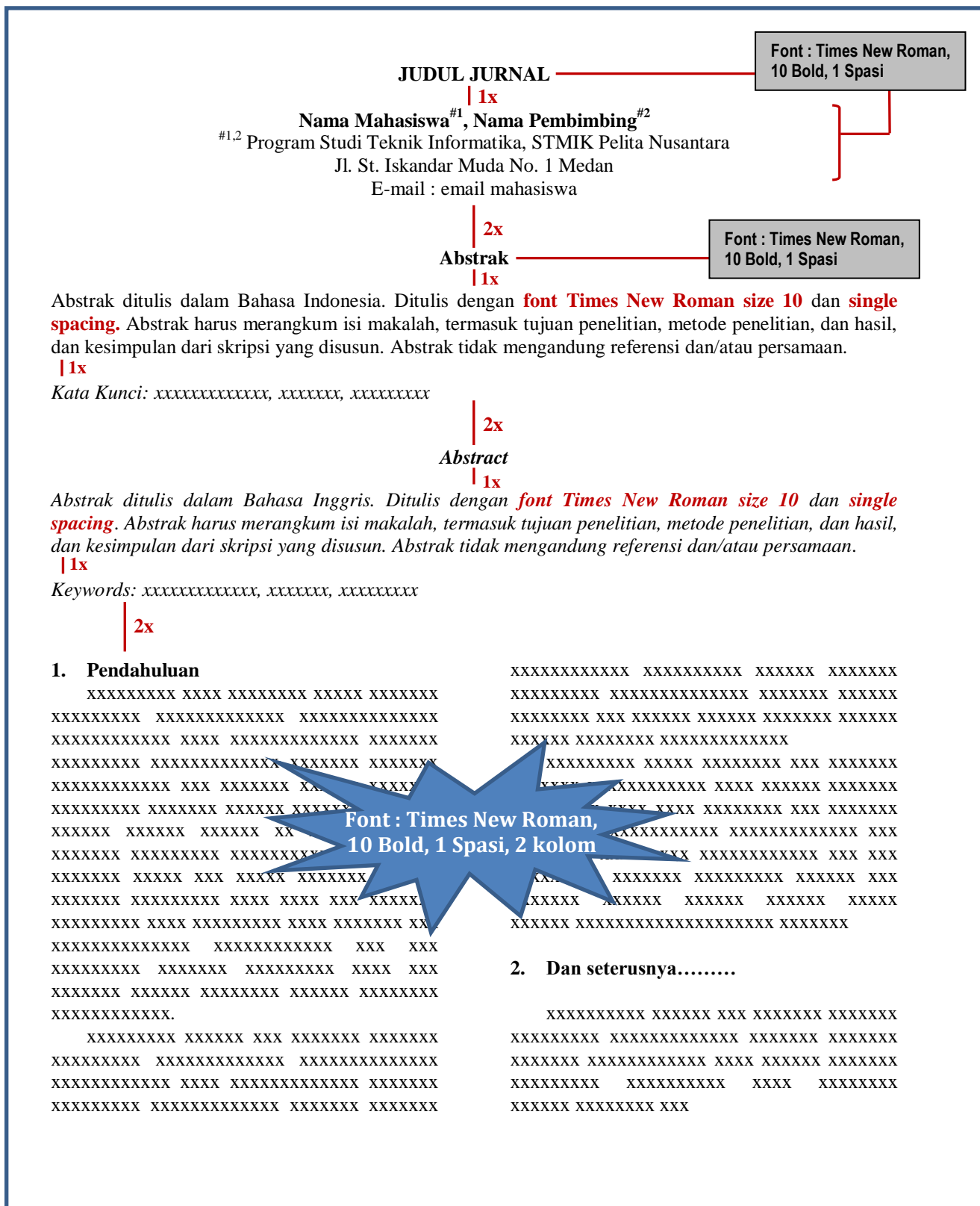
1. Peserta seminar proposal wajib mengenakan pakaian:
 - a. Pria : Jas Almamater, kemeja putih, celana hitam (non Jeans), memakai dasi dan sepatu hitam resmi.
 - b. Wanita : Jas Almamater , kemeja putih, rok hitam dan sepatu hitam resmi serta wajib merias wajah dan menata rambut (rambut tidak boleh digera). Bagi wanita yang mengenakan jilbab wajib mengenakan jilbab hitam.
2. Seluruh peserta wajib hadir dan berkumpul sesuai waktu yang ditetapkan.
3. Seluruh peserta wajib menyiapkan slide presentasi isi skripsi.

4. Seluruh peserta wajib membawa Laptop, Buku/jurnal/referensi lainnya, hasil riset, spidol.
5. Membawa Proposal Skripsi yang diperbanyak 2 rangkap yang akan didistribusikan kepada Pembanding proposal dan Mahasiswa bersangkutan
6. Seluruh peserta Wajib mengisi absensi (diruang tunggu).
7. Bagi yang tidak memenuhi syarat tidak dibenarkan mengikuti seminar.
8. Panitia akan mendistribusikan seluruh peserta kepada dosen Pembanding yang telah ditentukan.
9. Hasil Seminar Proposal akan diumumkan setelah seluruh peserta melaksanakan seminar proposal pada setiap seminar dilaksanakan.

BAB V

JURNAL SKRIPSI

5.1 Sistematika Jurnal



5.2 Page Setup

1. *Paper Size* : A4 / 70 Gram
2. *Line Spacing* : 1 Spasi
3. *Margins*
 - *Left Margin* (batas kiri) : 4 Cm
 - *Right Margin* (batas kanan) : 3 Cm
 - *Top Margin* (batas atas) : 3 Cm
 - *Bottom Margin* (batas bawah): 3 Cm

5.3 Topik Bahasan Pada Jurnal

Topik yang dibahas pada jurnal terdiri dari:

1. Abstrak
2. Pendahuluan
3. Teori-Teori yang digunakan
4. Analisa
5. Perancangan
6. Hasil
7. Kesimpulan
8. Daftar Pustaka

BAB VI

UJIAN MEJA HIJAU

6.1 Ujian Meja Hijau

1. Mahasiswa berhak mengajukan permohonan untuk mengikuti ujian meja hijau apabila:
 - a. Telah mengikuti Seminar Proposal dinyatakan lulus serta telah mendapatkan tanda tangan/ACC pada form Revisi berdasarkan hasil seminar proposal dari pembimbing, pembanding dan Ka.Prodi.
 - b. Telah menyelesaikan seluruh skripsi (BAB I s/d BAB VI + Program) dengan menunjukkan bukti lembar berita acara bimbingan yang telah di ACC dan ditanda tangani oleh Pembimbing dan Ka.Prodi.
2. Skripsi yang ditolak untuk diujikan pada Ujian Meja Hijau harus diperbaiki oleh Mahasiswa paling lambat sebelum masa akhir pendaftaran Ujian Meja Hijau.
3. Skripsi yang telah lulus diujikan pada ujian meja hijau untuk ditanda tangani pada lembar pengesahan oleh Penguji I, Penguji II, Wakil Ketua I dan Ketua, untuk selanjutnya diserahkan kepada:
 - a. Pembimbing (dalam bentuk CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program)
 - b. Program Studi (dalam bentuk jilid lux/hard cover dan CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program).
 - c. Perpustakaan (dalam bentuk jilid lux/hard cover dan CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program).
 - d. Mahasiswa yang bersangkutan (dalam bentuk jilid lux/hard cover dan CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program).

6.2 Syarat Ujian Meja Hijau

Adapun syarat bagi mahasiswa yang akan mengajukan Ujian Meja Hijau yaitu dengan mengajukan Surat Permohonan Ujian Meja Hijau kepada Ketua Program Studi untuk dengan melampirkan:

1. Fotocopy berita acara bimbingan yang telah di ACC dan ditanda tangani oleh Pembimbing dan Ka.Prodi (wajib menunjukkan aslinya).
2. Lembaran Bimbingan Revisi Skripsi berdasarkan seminar proposal yang telah di-ACC oleh Pembimbing, Pembanding dan Ketua Program Studi.
3. Draft Skripsi (jilid biasa 3 rangkap) yang masing-masing akan didistribusikan kepada 2 orang Dosen Penguji dan mahasiswa yang bersangkutan.
4. Bukti Pembayaran biaya ujian meja hijau.
5. Bukti Sumbangan 2 Buah Buku bidang Ilmu Komputer (judul buku sesuai pengumuman dari program studi ataupun perpustakaan).
6. Bukti lunas seluruh biaya administrasi dari bagian keuangan sampai dengan pembayaran biaya meja hijau.
7. Transkrip nilai sementara dari BAAK dengan syarat telah menempuh dan lulus untuk seluruh mata kuliah dengan nilai matakuliah minimal **“C”** dengan **IPK \geq 3.00**.
8. Ijazah SMA yang telah dilegalisir.

9. Fotocopy surat perjanjian pelunasan biaya administrasi kuliah sampai dengan pengambilan ijazah dari bagian keuangan yang telah disetujui dan ditandatangani oleh Ketua Program Studi dan Ketua STMIK.

6.3 Tata Cara Perbaikan Ujian Meja Hijau

Perbaikan Ujian Meja Hijau dilaksanakan khusus oleh mahasiswa tidak lulus pada ujian meja hijau yang telah dilaksanakan, dikarenakan mahasiswa yang bersangkutan tidak dapat mempertanggung jawabkan skripsi yang telah disusun. Adapun syarat pengajuan ujian meja hijau perbaikan yaitu:

1. Mengajukan permohonan pendaftaran Ujian Meja hijau ulang kepada Kaprodi.
2. Membayar biaya ujian meja hijau ulang.

6.4 Tata Cara Pelaksanaan Ujian Meja Hijau

Adapun tata cara pelaksanaan Ujian Meja Hijau yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebagai berikut:

1. Seluruh peserta wajib hadir dan berkumpul pada sesuai dengan waktu yang ditentukan.
2. Seluruh peserta akan diperiksa kelengkapannya dalam mengikuti Ujian Meja Hijau hasil oleh panitia.
3. Seluruh peserta Wajib mengisi absensi (diruang tunggu).
4. Wajib mengenakan pakaian
 - a. Pria : Jas hitam, kemeja putih, celana keper hitam memakai dasi dan sepatu hitam resmi.
 - b. Wanita : Jas hitam, kemeja putih, rok hitam dan sepatu hitam resmi serta wajib merias wajah dan menata rambut (rambut tidak boleh digera). Bagi wanita yang mengenakan jilbab wajib mengenakan jilbab hitam.
5. Bagi yang tidak memenuhi syarat tidak dibenarkan mengikuti Ujian Meja Hijau.
6. Panitia akan mendistribusikan seluruh peserta kepada 2 orang dosen Penguji.
7. Yudisium akan diumumkan setelah seluruh peserta melaksanakan Ujian Meja Hijau pada setiap Ujian Meja Hijau dilaksanakan.

BAB VII

WISUDA DAN IJAZAH

7.1 Syarat Wisuda

Adapun syarat pendaftaran wisuda yaitu menyerahkan surat permohonan pendaftaran wisuda kepada ketua program studi dengan melampirkan:

1. Menyerahkan bukti pembayaran Wisuda dan pengambilan ijazah.
2. Menyerahkan bukti lunas seluruh biaya administrasi perkuliahan sampai dengan pengambilan ijazah dari bagian keuangan yang telah ditanda tangani oleh Ketua Program Studi dan Ketua STMIK.
3. Menyerahkan bukti penyerahan skripsi yang telah diserahkan kepada:
 - a. Pembimbing (dalam bentuk CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program)
 - b. Program Studi (dalam bentuk jilid lux/hard cover dan CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program).
 - c. Perpustakaan (dalam bentuk jilid lux/hard cover dan CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program)
 - d. Mahasiswa yang bersangkutan (dalam bentuk jilid lux/hard cover dan CD yang berisi Skripsi, Jurnal dan Program).

7.2 Pelaksanaan Wisuda

1. Wisudawan dan wisudawati didampingi oleh Orang Tua/Wali (undangan untuk 2 orang).
2. Pakaian yang dikenakan oleh wisudawan dan wisudawati adalah sebagai berikut:
 - a. Wisudawan : Mengenakan jas hitam, kemeja putih lengan panjang, celana hitam non jeans memakai dasi dan sepatu hitam resmi.
 - b. Wisudawati : Mengenakan kebaya (bawahan panjang semata kaki) dan rambut tertata rapi tidak boleh tergerai.
3. Apabila wisudawan ataupun wisudawati berhalangan untuk hadir pada acara wisuda maka ijazah tetap diberikan dengan ketentuan wajib membayar biaya wisuda dan biaya pengambilan ijazah.

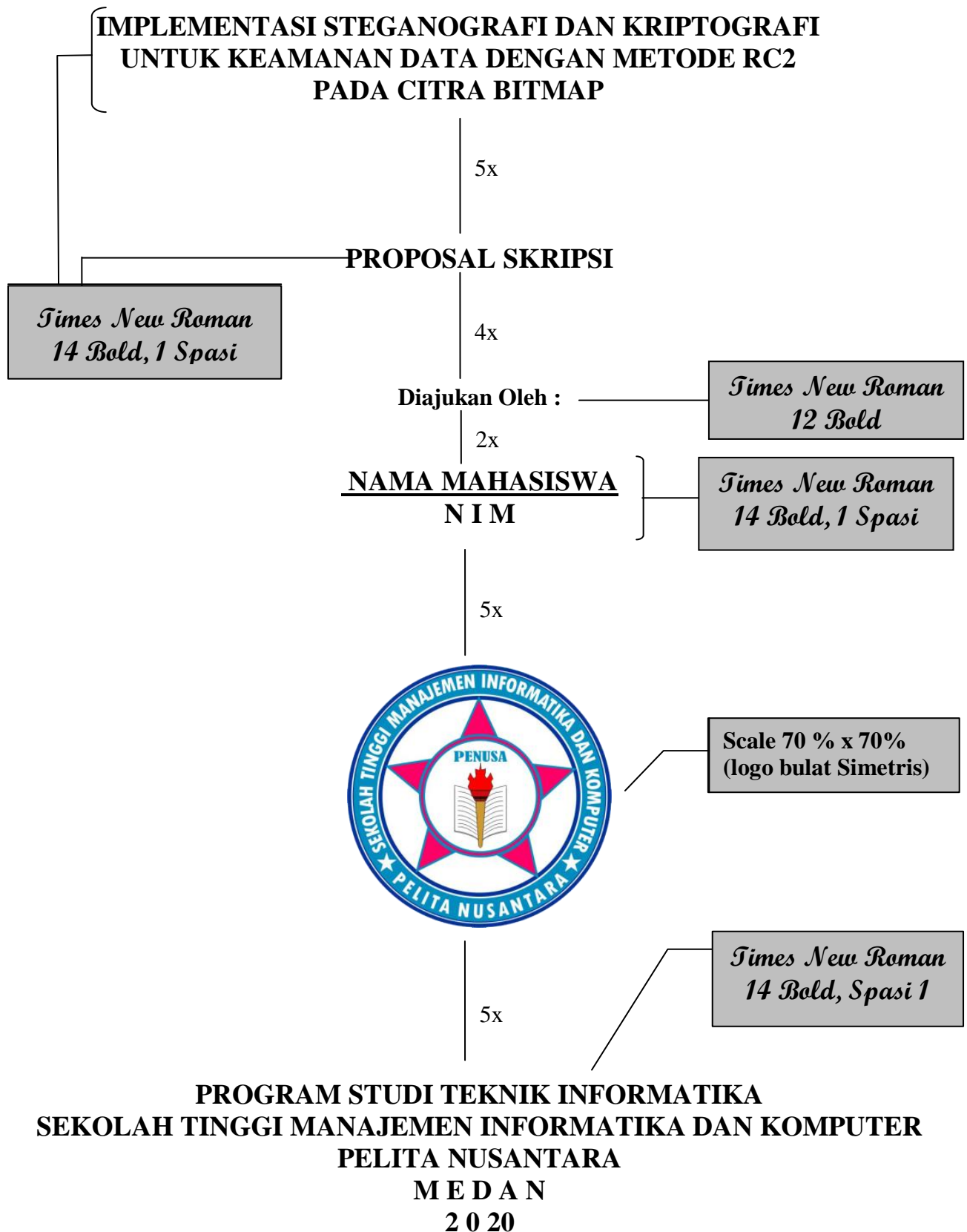
7.3 Ijazah dan Transkrip

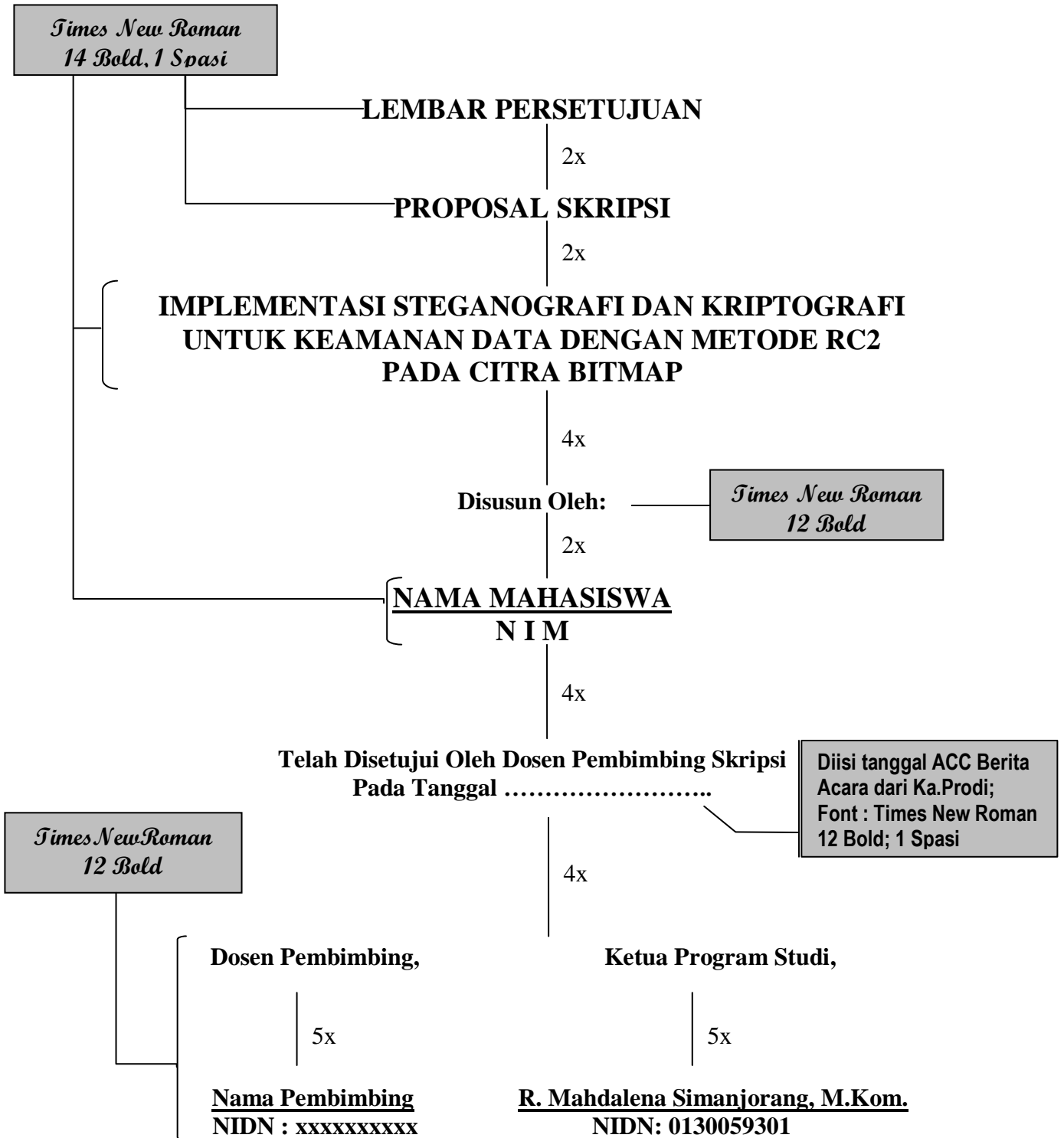
Adapun yang menjadi syarat pengambilan ijazah dan transkrip yaitu:

1. Membayar biaya pengambilan ijazah.
2. Menyerahkan bukti pembayaran uang wisuda.
3. Menyerahkan bukti pelunasan seluruh biaya administrasi dari bagian keuangan.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampul Depan Proposal Skripsi (untuk seminar proposal)





**IMPLEMENTASI STEGANOGRAFI DAN KRIPTOGRAFI
UNTUK KEAMANAN DATA DENGAN METODE RC2
PADA CITRA BITMAP**

SKRIPSI

*Times New Roman
12 Bold, 1 Spasi*

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata 1
Program Studi Teknik Informatika**

Disusun Oleh :

*Times New Roman
12 Bold*

**NAMA MAHASISWA
N I M**

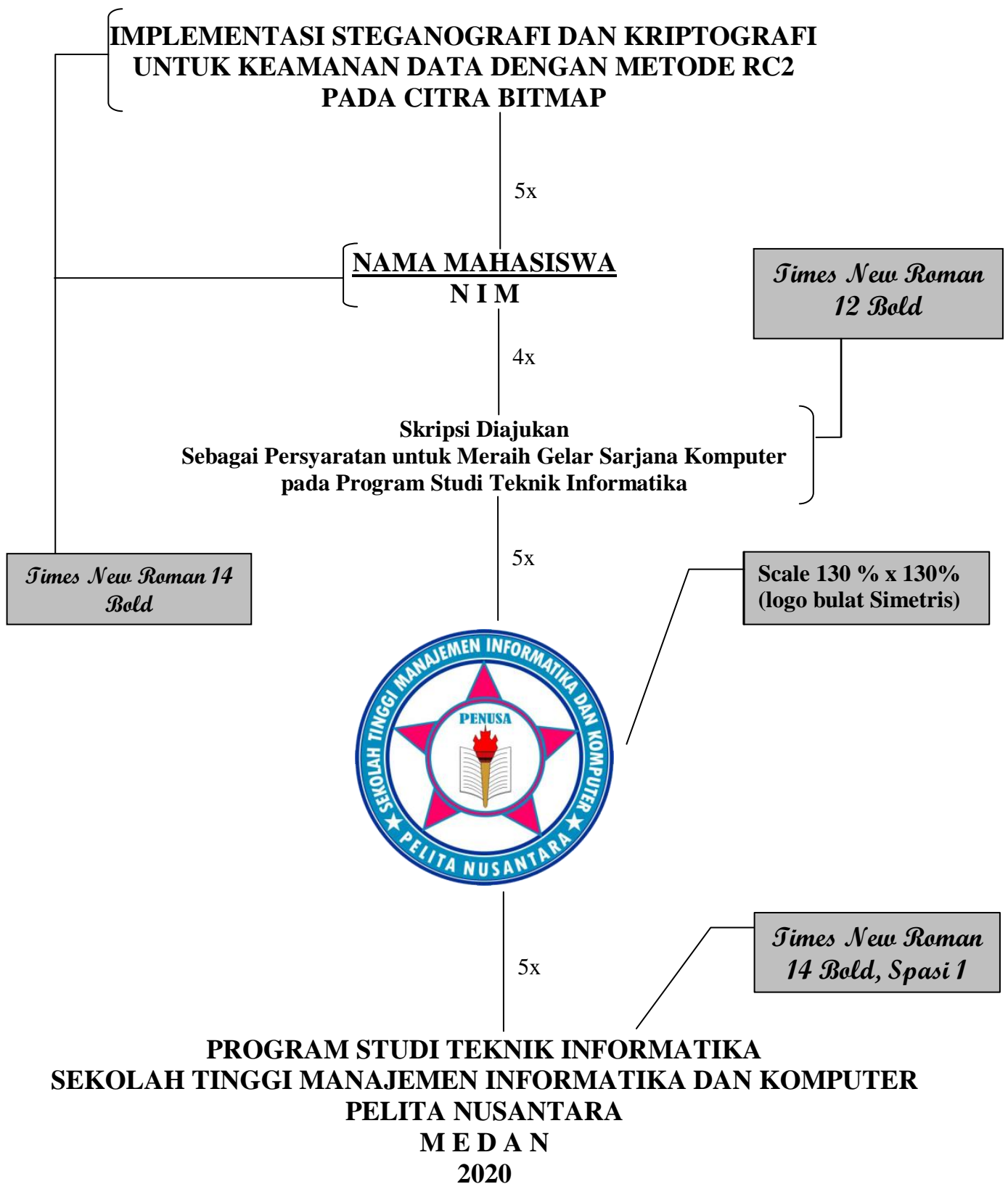
*Times New Roman
14 Bold*

**Scale 130 % x 130%
(logo bulat Simetris)**



*Times New Roman
14 Bold, Spasi 1*

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PELITA NUSANTARA
M E D A N
2020**



Times New Roman 14 Bold

LEMBAR PERSETUJUAN

2x

SKRIPSI

2x

**IMPLEMENTASI STEGANOGRAFI DAN KRIPTOGRAFI
UNTUK KEAMANAN DATA DENGAN METODE RC2
PADA CITRA BITMAP**

3x

Disusun Oleh: *Times New Roman 12 Bold*

2x

NAMA MAHASISWA
N I M

3x

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada Tanggal

Times New Roman, 12 Bold

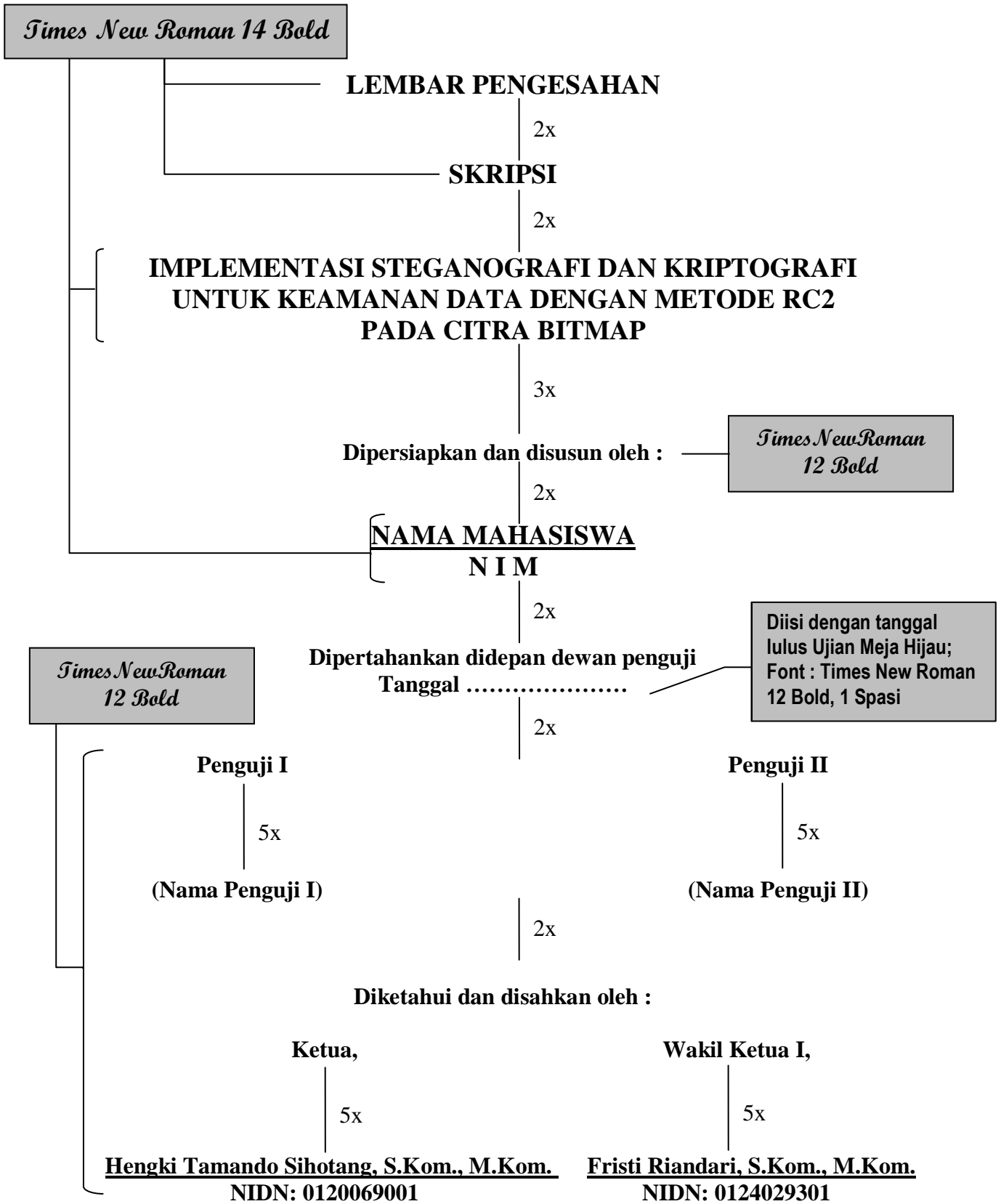
*Diisi tanggal ACC
Berita Acara dari
Ka.Prodi, Times New
Roman, 12, Bold*

4x

Dosen Pembimbing, **Ketua Program Studi,**

5x 5x

Nama Pembimbing **R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom.**
NIDN : xxxxxxxxxx **NIDN: 0130059301**



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
Program Studi :
Judul Skripsi :

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya telah mengerjakan dan menyusun skripsi dengan judul “xx” dimana dalam skripsi ini:

1. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi.
2. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
3. Disusun dan dikerjakan sendiri tanpa menyuruh orang lain untuk mengerjakannya.

Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi ini adalah plagiat ataupun bukan saya yang mengerjakannya, maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Pelita Nusantara yakni **pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.**

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 2020

Saya yang membuat pernyataan,

=====
Materai
6000
=====

Nama Penulis

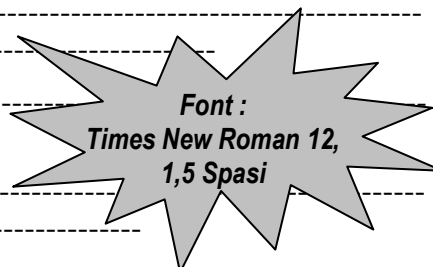
KATA PENGANTAR

Ucapan Syukur -----

(Mengapa Skripsi dilakukan) -----

Ucapan terima kasih kepada Orang Tua -----

Ucapan terima kasih -----



- :
1. Bapak John F. Marpaung, M.A., selaku Pembina Yayasan Pendidikan Demokrat Cemerlang.
 2. Ibu Ritha Z. Tarigan, S.E., M.M., selaku Ketua Yayasan Pendidikan Demokrat Cemerlang.
 3. Bapak Hengki Tamando Sihotang, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua STMIK Pelita Nusantara Medan.
 4. Bapak Fristi Riandari, S.Kom., M.Kom., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STMIK Pelita Nusantara Medan.
 5. Ibu R. Mahdalena Simanjorang, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Pelita Nusantara Medan.
 6. -----, selaku Dosen Pembimbing -----
 7. Bapak/Ibu Dosen STMIK Pelita Nusantara Medan -----
 8. Perusahaan (Jika ada)-----
 9. Dan seterusnya.....

Kekurangan dan kelebihan -----

Medan, bulan – tahun

Penulis,

Nama Penulis

Diisi bulan
ACC
Pembimbing
dan tidak
boleh ditanda
tangani.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.1.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.1.2 Ruang Lingkup Masalah.....	3
1.1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II : LANDASAN TEORI	7
2.1	7
2.2	8
2.3	8
BAB III : METODE PENELITIAN	9
3.1 Kerangka Kerja Penelitian	9
3.2 Uraian Kerangka Kerja	10
BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN.....	12
4.1 Analisa	12
4.1.1 Analisis Data.....	12
4.1.2 Analisis Metode xxxx	13
4.2 Perancangan Sistem	15
4.2.1 Perancangan Sistem yang Diusulkan.....	15
4.2.2 Perancangan Basis Data.....	17
4.2.3 Perancangan Masukan	19
4.2.4 Perancangan Keluaran	20
4.2.5 Perancangan Antarmuka	22
BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM	23
5.1 Kebutuhan Sistem	23
5.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	23
5.1.2 1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	24
5.2 Implementasi.....	28
5.3 Kelemahan dan Kelebihan Sistem	28
5.3.1 Kelemahan Sistem	29
5.3.2 Kelebihan Sistem	30



BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	

Lampiran 11. Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	10
Tabel 3.1	15
Tabel 3.2	20
Tabel 4.1	25
Tabel 4.2	20

Lampiran 12. Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	10
Gambar 2.2	15
Gambar 3.1	27
Gambar 3.2	30
Gambar 4.1	35

Lampiran 13. Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup	L-6
Berita Acara Bimbingan	L-7

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Latar belakang memuat deskripsi persoalan-persoalan yang muncul dan dihadapi, kesenjangan antara keadaan nyata dan keadaan ideal yang diharapkan sehingga melahirkan inti masalah baru yang harus diselesaikan. Latar belakang juga memuat uraian makna penting alasan penelitian harus dilaksanakan. Point-point yang menjadi objek dalam latar belakang yaitu:

1. Narasi secara umum yang mengarah pada permasalahan mengenai topik yang diangkat untuk skripsi.
2. Objek yang diteliti.
3. Metode yang digunakan; harus dikaitkan dengan objek yg diteliti.
4. Alasan pengangkatan judul; judul wajib dicantumkan **“diberi tanda kutip, bold, title case”**.
5. Latar belakang terdiri dari 2 sampai dengan 3 halaman.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan ungkapan ataupun pertanyaan dalam bentuk point-point yang merujuk pada latar belakang dari permasalahan yang diangkat serta tujuan yang akan dicapai.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah dilakukan untuk melihat dengan jelas tujuan dan sasaran penelitian. Identifikasi masalah dan dibuat dalam bentuk item-item.

1.2.2 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah merupakan batasan terhadap masalah yang akan diteliti. Ruang lingkup masalah dibuat dalam bentuk item-item.

1.2.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya yang tegas dan jelas, untuk menambah ketajaman masalah dan dibuat dalam bentuk item-item.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian menunjukkan keterkaitan terhadap rumusan masalah (sebagai jawaban terhadap rumusan masalah).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah dampak yang diperoleh dari hasil penelitian (Skripsi yang disusun).

1.6 Sistematika Penulisan

Bagian ini memuat sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab.

BAB II

LANDASAN TEORI

Berisi uraian singkat tentang bahan referensi yang digunakan sebagai metodologi dalam memecahkan permasalahan penelitian.

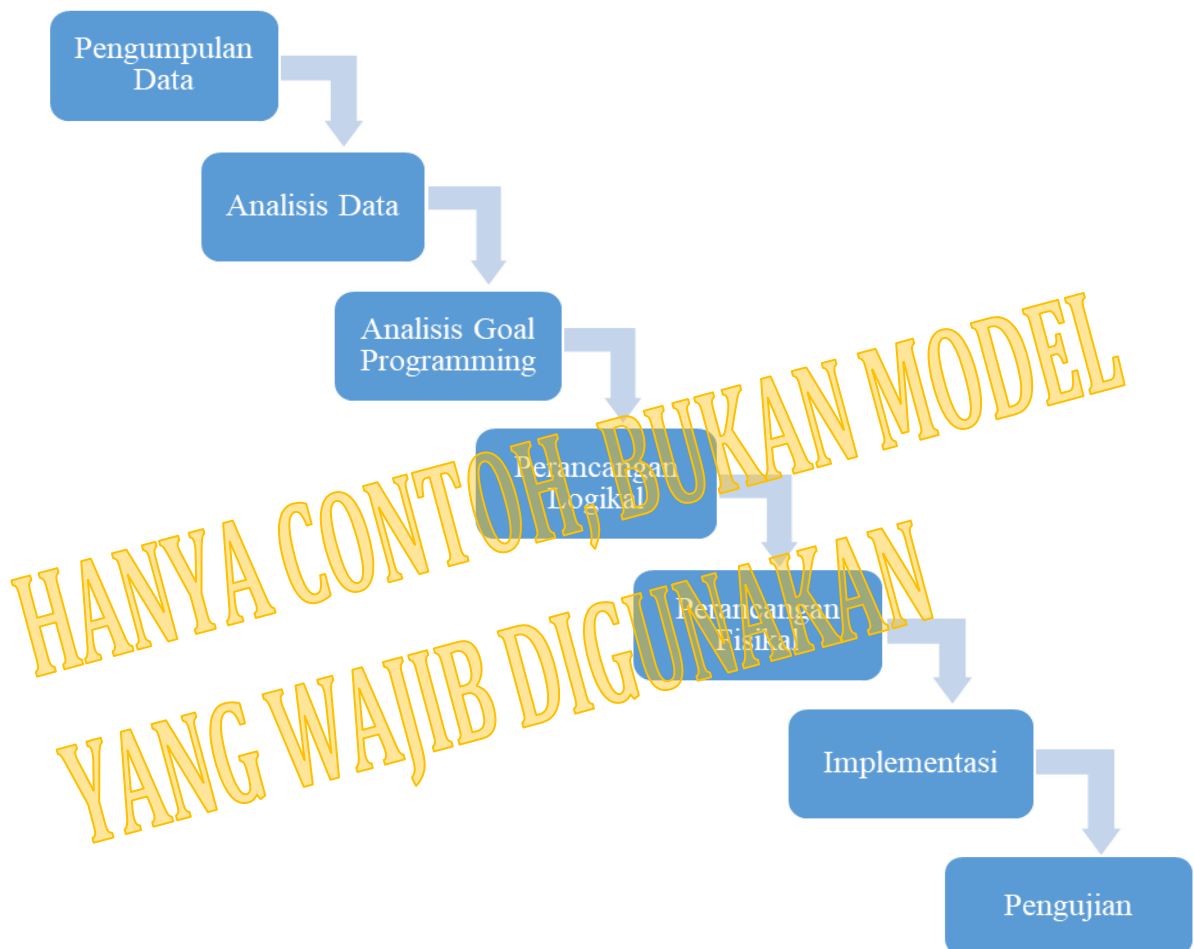
Landasan teori berupa uraian-uraian teoritis yang hanya berkaitan dengan masalah yang diteliti. Landasan teori ini diperoleh dan dijabarkan dari acuan pustaka/studi pustaka yang digunakan dan disusun sendiri oleh mahasiswa untuk menyusun kerangka pengerjaan skripsi.

Landasan teori berisi penjelasan tentang teori-teori yang digunakan dalam penulisan, meliputi:

1. Teori bahan penelitian, temuan serta bahan penelitian yang diperoleh dari berbagai referensi.
2. Teori tentang aplikasi yang digunakan dalam proses penyelesaian kasus/sistem yang dirancang.
3. Rumus-rumus maupun tahapan-tahapan yang nantinya digunakan dalam proses penyelesaian kasus yang diangkat.
4. Teori metode pengembangan sistem.
5. Teori teknik dan cara analisa dan perancangan.
6. Teori diagram-diagram yang digunakan.

BAB III**METODE PENELITIAN****3.1 Kerangka Kerja Penelitian**

Kerangka kerja penelitian membahas tentang Model pelaksanaan penelitian dilakukan sebagai contoh menggunakan model waterfall. Contoh Tahapan dari model ini meliputi:



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian dengan Model Waterfall

3.2 Uraian Kerangka Kerja

Membahas tahapan penelitian yang dilakukan berdasarkan model penelitian yang dilakukan pada poin 3.1.

3.3 Tempat penelitian

Berisi gambaran tempat dilaksanakannya penelitian dan dilengkapi dengan penjelasan terhadap studi kasus (sistem) yang diamati pada tempat penelitian.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisa dari sistem yang akan dibangun ataupun analisa dari metode, algoritma ataupun teknik yang diterapkan dalam pembuatan sistem. Dalam Bab ini juga membuat rancangan dari sistem yang akan dibangun.

4.1 Analisa

Metode penelitian menunjukkan bagaimana penelitian dilakukan guna memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi.

4.1.1 Analisis Data

Analisis data terdiri dari 3 pembahasan yaitu tempat penelitian, analisis kebutuhan sistem dan analisis sistem yang dibangun.

4.1.2 Analisis Metode xxxx

Pembahasan berisi tentang topik skripsi yang dibahas dan dilengkapi penjelasan algoritma/Metode/Teknik yang digunakan dan digambarkan flowchart.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem berisi perancangan sistem yang diusulkan, perancangan basis data, perancangan masukan, perancangan keluaran dan perancangan antarmuka.

4.2.1 Perancangan sistem yang diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan digambarkan dengan menggunakan unified modelling language (UML). Diagram yang wajib digambarkan terdiri dari:

1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram
3. Class Diagram
4. Sequence Diagram

4.2.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data membahas tentang rancangan basis data untuk sistem yang akan dibangun.

4.2.3 Perancangan Masukan

Perancangan masukan merupakan rancangan form input untuk sistem yang dibangun.

4.2.4 Perancangan Keluaran

Perancangan keluaran merupakan rancangan terhadap keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem baik dalam bentuk laporan atau lainnya.

4.2.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka digambarkan dengan HIPO Diagram.

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem membahas kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan untuk sistem.

5.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Menjelaskan kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem.

5.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Menjelaskan kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam membangun sistem.

5.2 Implementasi

Membahas tahapan untuk menjalankan sistem dalam bentuk hasil capture sistem yang sedang dijalankan dan setiap gambar dilengkapi dengan penjelasan.

5.3 Kelemahan dan Kelebihan Sistem

Menjelaskan kelemahan serta kelebihan dari sistem yang dibangun sehingga dapat memberikan gambaran bagi pembaca terhadap pengembangan sistem kedepannya.

5.3.1 Kelemahan Sistem

Menjelaskan kelemahan dari sistem yang dibangun dengan tujuan memudahkan pembaca atau peneliti lain yang ingin mengembangkan sistem.

5.3.2 Kelebihan Sistem

Menjelaskan kelebihan dari sistem yang dibangun sehingga mampu menyakinkan pembaca bahwa sistem yang dibangun memiliki nilai yang layak.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan hasil akhir dari pemecahan masalah yang didefinisikan pada bab 1 (kesimpulan bukan ringkasan dari hasil penelitian) melainkan jawaban dari perumusan masalah. Kesimpulan menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan).

6.2 Saran

Berisi hal-hal yang perlu diperhatikan dan dijalankan dimasa yang akan datang untuk kesempurnaan hasil penelitian/pemecahan masalah, sehingga tidak terjadi masalah yang sama ataupun sebagai antisipasi terhadap timbulnya masalah lain. Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan). Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).

Contoh Penulisan Daftar Pustaka sebagai berikut :

DAFTAR PUSTAKA

Minimal 2 sumber
(Minimal 3 buku ber-
ISBN, Minimal 10 Jurnal,
sumber lainnya).

Ahmad Basuki dan Nana Ramadijanti, “Grafika Komputer Teori dan Implementasi”, Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2006

Brookshear, J. G. 2003. *Computer science: Suatu pengantar* (edisi 7), Terj. *Computer science: An overview (7th ed.)*, I. Hardiansyah (Pen.), H. W. Hardiani (Ed.). Jakarta: Erlangga.

Budi Raharjo, “*Keamanan Sistem Informasi Berbasis Internet*”, PT.Insan Komunikasi Indonesia, Bandung, 2005.

David J. Icove, “*Collaring the cybercrook: an investigator’s view*,” IEEE Spectrum, pp. 31-36, June 1997.

Edy Suharto, “*Aplikasi Penyembunyian Data di Dalam Berkas MPEG/Audio Layer III (MP3) dengan Metode Low Bit Coding*”, Tugas Akhir Program Studi Informatika Institute Teknologi Bandung, 2004.

Johnson, Neil F, “*Steganography*”, *Center for Secure Information Systems*, George Mason University, 1995.

Mangarae, Aelphaeis, “*Steganography*” *FAQ.zone-h.org*, Available at http://www.infosecwriters.com/text_resources/pdf/, 2006.

Rinaldi Munir, “*Kriptografi*”, Informatika, Bandung, 2006.

_____, “*Pengolahan Citra Digital*”, Informatika, Bandung, 2006.

Simson Garfinkel, and Gene Spafford, “*Practical UNIX & Internet Security*,” O’Reilly & Associates, Inc., 2nd edition, 1996.

William Stallings, “*Network and Internetwork Security*,” Principles and Practise Prentice Hall, 1995.

NB : Penulisan Daftar Pustaka Wajib Menggunakan Aplikasi Mendeley Dengan Type IEEE

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama :
Tempat/Tgl. Lahir :
Alamat :
Jenis kelamin :
Status :
Agama :
Kewarganegaraan :
No hp :
Email :

Pendidikan Formal

2015 - 2020 : STMIK Pelita Nusantara Medan, Program Studi Teknik
Informatika
..... : SMA
..... : SMP
..... : SD

Pengalaman Organisasi

2014 - : Isi dengan Nama Organisasi
Sebagai

Pengalaman Bekerja

2014 - : Isi dengan Nama Perusahaan
Sebagai

Demikian daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 2020

Nama Mahasiswa

SURAT PERMOHONAN SKRIPSI

Kepada Yth. :
Ibu R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom.
Kaprosdi Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan
Di - Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
Program Studi :
No HP :
Email :
Tempat Riset : (Jika ada)
Alamat Tempat Riset :

Mengajukan permohonan skripsi kepada Ibu agar sudi kiranya menyetujuinya. Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini saya lampirkan hal-hal yang berhubungan dengan studi saya, antara lain :

1. Bukti Pembayaran Uang Kuliah Terakhir (bulan berjalan).
2. Bukti Pembayaran Biaya Kerja Praktik.
3. Bukti Pembayaran Pembimbingan Skripsi.
4. Lembaran Serah Terima Laporan Kerja Praktik.
5. Transkrip Nilai Sementara dari BAAK di kampus Medan (Ibu Agustina Simangunsong, M.Kom.).
6. Sertifikat Seminar “Peranan IPTEK dalam bidang pendidikan dan penelitian” tertanggal 01 April 2017, dengan menunjukkan sertifikat aslinya.
7. Sertifikat Seminar Etika Profesi 28 Juli 2018.
8. Sertifikat Inagurasi (bagi mahasiswa bukan transfer atau pindahan).

Adapun rencana judul skripsi saya adalah sebagai berikut :

1. _____
2. _____

Demikianlah Surat Permohonan ini saya perbuat, dengan harapan sudi kiranya Bapak/Ibu dapat salah satu judul yang diajukan. Atas perhatian serta persetujuan dari Bapak/Ibu saya ucapkan terima-kasih.

Medan, Januari 2020
Hormat saya,

Nama Mahasiswa

Note : Lampiran harap disusun berdasarkan point diatas dan dihektek bersama dengan surat permohonan (posisi lampiran dibawah surat permohonan).

SURAT PERMOHONAN PEMILIHAN PEMBIMBING SKRIPSI

Kepada Yth. :
Ibu R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom
Kaprodin Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan
Di - Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
Program Studi :

Mengajukan permohonan pemilihan pembimbing skripsi sebagai berikut :

Nama Pembimbing :
NIDN :

Demikianlah surat permohonan pemilihan pembimbing ini saya perbuat dengan sebenarnya. Atas perhatian Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2020
Saya yang bermohon,

Nama Mahasiswa

SURAT PERMOHONAN SEMINAR PROPOSAL

Kepada Yth. :
Ibu R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom.
Kaprodin Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan
Di - Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
Program Studi :
No HP :
Email :

Memohon kepada Ibu agar memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti Seminar Proposal. Sebagai bahan pertimbangan bagi Ibu berikut ini saya lampirkan beberapa hal yang berhubungan dengan skripsi saya:

1. Berita acara bimbingan skripsi yang telah di Acc oleh pembimbing sampai dengan BAB IV.
2. Bukti Pembayaran biaya pembimbingan.
3. Draft skripsi sebanyak 2 rangkap dijilid biasa.

Demikianlah surat permohonan ini saya perbuat, atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2020
Saya yang bermohon,

Nama Mahasiswa

Note : Lampiran harap disusun berdasarkan point diatas dan dihektir bersama dengan surat permohonan (posisi lampiran dibawah surat permohonan).

SURAT PERMOHONAN UJIAN MEJA HIJAU

Kepada Yth. :
Ibu R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom
Kaprosdi Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan
Di - Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
Program Studi :
No HP :
Email :
Judul Skripsi :

Memohon kepada Ibu agar memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti Ujian Meja Hijau. Sebagai bahan pertimbangan berikut ini saya lampirkan:

1. Fotocopy berita acara bimbingan yang telah di ACC dan ditanda tangani oleh Pembimbing dan Ka.Prodi (wajib menunjukkan aslinya).
2. Lembaran Bimbingan Revisi Skripsi berdasarkan seminar proposal yang telah di-ACC oleh Dosen Pembimbing, Pembanding dan Ketua Program Studi.
3. Draft Skripsi (jilid biasa 3 rangkap) yang masing-masing akan didistribusikan kepada 2 orang Dosen Penguji dan mahasiswa yang bersangkutan.
4. Bukti Pembayaran biaya ujian meja hijau.
5. Bukti Sumbangan 2 Buah Buku bidang Ilmu Komputer (judul buku sesuai pengumuman dari program studi ataupun perpustakaan).
6. Bukti lunas seluruh biaya administrasi dari bagian keuangan sampai dengan pembayaran biaya meja hijau.
7. Transkrip nilai sementara dari BAAK dengan syarat telah menempuh dan lulus untuk seluruh mata kuliah dengan nilai matakuliah minimal **"C"** dengan **IPK \geq 3.00**.
8. Ijazah SMA yang telah dilegalisir.
9. Fotocopy surat perjanjian pelunasan biaya administrasi kuliah sampai dengan pengambilan ijazah dari bagian keuangan yang telah disetujui dan ditandatangani oleh Ketua Program Studi dan Ketua STMIK.

Demikianlah surat permohonan ini saya perbuat dengan sebenarnya dan atas perhatian Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2020
Saya yang bermohon,

Nama Mahasiswa

Note : Lampiran harap disusun berdasarkan point diatas dan dihektek bersama dengan surat permohonan (posisi lampiran dibawah surat permohonan).

PERMOHONAN PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

Kepada Yth. :
Ibu R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom
Kaprodik Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan
Di - Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
Program Studi :

Mengajukan permohonan perubahan judul skripsi yang telah saya ajukan sebelumnya sebagai berikut :

Judul Lama :
Judul Baru :
Alasan Perubahan Judul :

Demikianlah surat permohonan perubahan judul ini saya perbuat dengan sebenarnya. Atas perhatian Ibu saya ucapkan terima kasih.

Disetujui Oleh:

Medan, 2020
Saya yang bermohon,

Nama Pembimbing

Nama Mahasiswa

Lampiran 27. Lembar Berita Acara Bimbingan Skripsi



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : _____
NIM : _____
Judul Skripsi : _____
Pembimbing : _____

No	Tanggal Pertemuan	Topik Bahasan	Keterangan	Paraf Pembimbing

Keterangan :

1. Konsultasi/bimbingan dilaksanakan minimal 8 (delapan) kali pertemuan.
2. Setiap Konsultasi Kartu ini harus dibawa dan di Paraf oleh Pembimbing.

Ketua Program Studi,

R. Mahdalena Simanjorang, M.Kom.

Medan, 2020
Pembimbing,

Nama Pembimbing

PERNYATAAN PERBAIKAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
NIM :
Judul Skripsi :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah melakukan perbaikan Skripsi sesuai dengan hasil pada ujian meja hijau yang telah dilaksanakan pada:

Hari / Tanggal :
Tempat :

dengan sebaik-baiknya dan sesuai dengan masukan yang diberikan oleh Dosen penguji.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya dengan harapan Bapak/Ibu dapat memakluminya. Atas perhatian Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Disetujui Oleh: Medan, 2020
Saya yang bermohon,

Nama Pembimbing

Nama Mahasiswa

Persetujuan Dosen Penguji ujian meja hijau:

Kami sebagai Dosen Penguji ujian meja hijau mahasiswa yang tersebut namanya diatas, dapat menerima perbaikan Skripsi yang telah dilakukan oleh mahasiswa yang bersangkutan sesuai dengan hasil pada ujian meja hijau yang telah diikuti oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Penguji I, Tim Penguji, Penguji II

Nama Penguji I

Nama Penguji II

BUKTI TANDA TERIMA SKRIPSI

Nama Mahasiswa :
 NIM :
 Program Studi :
 Judul Skripsi :

No	Tanggal Penyerahan	Yang Menerima Skripsi	Paraf
1		Program Studi : _____ (Skripsi Hardcover + (CD berisi Skripsi + Jurnal + Program)) *Wajib diparaf dan distempel oleh prodi	
2		Pembimbing : _____ (CD berisi Skripsi + Jurnal + Program)	
3		Perpustakaan : _____ (Skripsi Hardcover + (CD berisi Skripsi + Jurnal + Program)) *Wajib diparaf dan distempel oleh perpustakaan	

Medan, 2020
 Yang menyerahkan,

Nama Mahasiswa

BAB III

Times New Roman
45 Bold



Scale : 220 x 220